This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

**Usage guidelines**

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

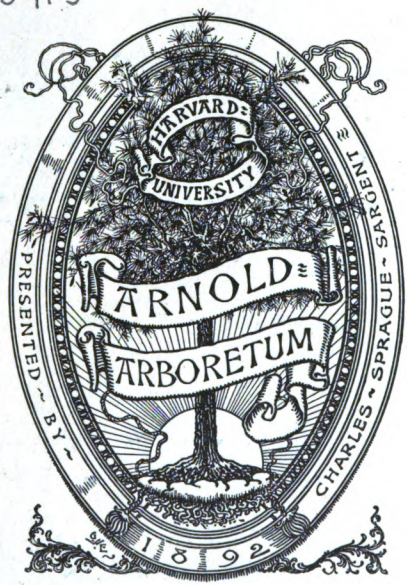
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

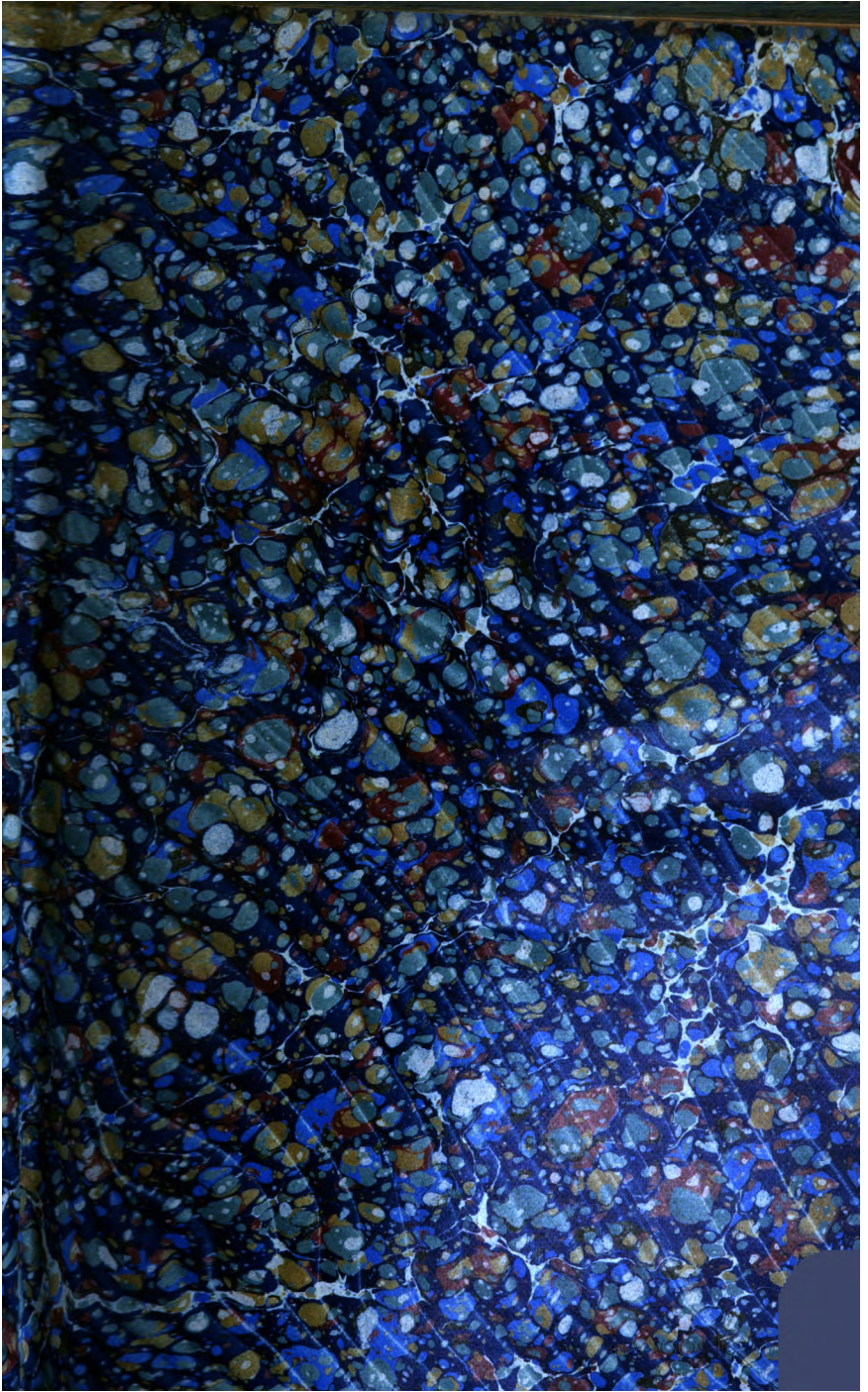
**About Google Book Search**

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

4 107 262 099

T2d9
B39.3





Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

# Botanisches Handbuch

oder

# Diagnostik

der

einheimischen

und der

vorzüglichsten in Teutschland im Freien fortkommenden

fremden

# Forstgewächse,

mit besonderer

Hinweisung auf den Schönbusch

bei Aschaffenburg.

Von

**STEPHAN BEILEN,**

Königlich Baierischem Forstmeister und Lehrer an der Forstschule zu Aschaffenburg, ordentlichem Mitgliede der Wetterauischen Gesellschaft für die gesammte Naturkunde, der Herzoglich Sachsen-Gothaischen und Meiningischen Societät der Forst- und Jagdkunde, und correspondirendem Mitgliede der Senkenbergischen naturforschenden Gesellschaft und der Frankfurtischen Gesellschaft zur Beförderung der nützlichen Künste und ihrer Hülfswissenschaften.

Bamberg,

bei W. L. Weschè.

1824.

ARNOLD ARBORETUM HARVARD

Digitized by Google

Digitized by Google

Seinem Lehrer und Freunde

dem

Herrn

**BERNHARD SEBASTIAN VON NAU,**

Königlich Baierischen geheimen Hofrathe und Akademiker, Commissarius bei der Rheinschiffarths-Oktroy-Commission, Ritter des Civil-Verdienst-Ordens der baierischen Krone, des kaiserlich östreichischen St. Leopold- und des russisch kaiserlichen St. Annen-Ordens, Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften,

Zugeeignet

von dem Verfasser.

Digitized by Google

Digitized by Google

# Vorrede.

Das von dem Verfasser längst erkannte Bedürfniss, seinen Zuhörern eine Anleitung in die Hand zu geben, welche sie bei dem Studium der Forstbotanik, in den reichen Anlagen des Schönbusches bei Aschaffenburg, zur Selbstanschauung hinleite, und die selbst jedem Freunde der Natur auf seinen Wanderungen im Schönbusch brauchbar werde, und den Nutzen dieses reichen Holzgartens erhöhe, gab diesem Buche seine Entstehung. Wenn dem angehenden Forstmanne an sich schon wichtig ist, die Diagnose der heimischen Holzarten sich geläufig zu machen, so ist ihm zur Ergänzung seiner Kenntnisse in der beschreibenden Botanik schätzbar, auch jene der ausländischen Holzarten kennen zu lernen, um aus vergleichenden Betrachtungen zur besseren Ueberzeugung ihres Nutzens oder Schadens zu gelangen, ein Zweck, in seiner Ausführung unterstützt durch den erleichterten Gebrauch der in der Natur hiezu befindlichen Belege. Diese findet der Freund der Pflanzenkunde in den Anlagen des Schönbusches, dessen Klima, Lage und

Digitized by Google

Boden den botanischen Beobachtungen eine um so grössere eigene Sicherheit der aufzufassenden Normalbestimmungen gewähren, je weniger von der Natur hier eine reiche Ausstattung zum Grunde gelegt ist.

In dieser Schrift wurde zwar die Beschreibung der heimischen und der im Freien in Teutschland wachsenden exotischen Holzgewächse, aus einem allgemeinen Gesichtspunkte aufgefasst, jedoch nur auf die vorzüglichsten acclimatisirten Fremdlinge Rücksicht genommen, welche der Schönbusch enthält, und deren Diagnose daher unter Anleitung dieses Buches sogleich in der Natur erhoben werden kann — Mittel, den todten Buchstaben ins Leben zu rufen. Zu diesem Zwecke sind die Standorte der vorzüglichsten Holzarten angegeben, und um die Aufsuchung derselben zu erleichtern, die fortlaufenden Nummern, welche sich auf der bei Knodé zu Aschaffenburg erschienenen Karte des Schönbusches befinden, und genau die Ortsbestimmungen der beschriebenen Holzarten bezeichnen. Dadurch ist das Auffinden derselben sehr erleichtert, und es hat keine Schwierigkeit, mit dem Buche und dem Plane in der Hand, sich schnell zu orientiren, die Gewächse aufzufinden, zu erkennen und zu bestimmen. Solche botanische Spaziergänge sind unverkennbar nützlicher und weniger Zeitraubend, als das gewöhnliche botanische Umherirren, für den Anfänger grösstentheils zwecklos. Es kann nicht fehlen, dass diese mit Sorgfalt geordnete Anleitung, in der Uebung einen eignen Reitz in den dahier sich ausbildenden Forstwirthen wecke, der bestimmen wird, die Pflanzenkunde, diesen wichtigen Zweig des forstmännischen Wissens, mit an-

Digitized by Google

haltender Aufmerksamkeit zu studieren, da hierin nichts anziehender ist, als planmässiges, verständiges Botanisiren.

Diesem Gesichtspunkte zufolge, muss zum umsichtigen Gebrauche dieser Schrift, Bekanntschaft mit dem Systeme der Botanik und den allgemeinen Grundsätzen der Wissenschaft vorausgesetzt werden. Darum sind auch die Beschreibungen der Holzarten in gedrängter Kürze und in leicht überschaubaren Sätzen verfasst, so dass die äussere Merkmale, beim Auffinden der Gewächse gleich erkannt, zur möglichst schnellen Bestimmung führen; daher sind für diesen Zweck entbehrliche oder selbst störende Angaben, weggelassen, z. B. die Beschreibung der Wurzeln, obschon zum Habitus des Gewächses gehörend, aber nicht zur äusseren Erkennung nöthig. Mit dem Nutzen und Schaden, so wie mit der Anführung der Feinde und Krankheiten verhält es sich zwar auch so; indessen bestimmten doch nicht unwichtige Gründe, dieser Erscheinungen in der Oekonomie der Forstgewächse zu erwähnen.

Das Gemüth erfreut sich in der Verfolgung des Zweckes, den die Vorsehung durch dieses oder jenes Gewächs beabsichtigt; wodurch sich die Vortheile begründen, welche die Anführung des wesentlichsten und nächsten Nutzens der Gewächse gewährt, zugleich Erhöhung des Gebrauches dieser Schrift, um so mehr, da von manchen Pflanzen der Nutzen noch zu wenig bekannt oder nicht genug beobachtet ist. Den Schaden einzelner Gewächse anzuführen, ist

Digitized by Google

oft nöthig, um bei dem Botanisiren von den schädlichen Eigenschaften gleich erinnernde Kunde zu haben, zum Behufe der nöthigen Vorsicht, z. B. bei Gewächsen, die an einzelnen Theilen giftartige Wirkungen äussern, um ihren Nachtheilen bei der Untersuchung solcher Pflanzen zu begegnen. Solche erweiternde Beziehungen der Eigenthümlichkeiten der Gewächse, paralisiren zugleich gewissermassen die Trockenheit der einzelnen Sätze. Feinde und Krankheiten der Gewächse haben grossen Einfluss auf die äussern Merkmale, und verursachen Erscheinungen, welche, indem sie die Merkmale ändern, in ihrer Anführung als Erklärungen dienen.

Obgleich Ausbruch und Fall der Blätter, so wie die Zeit der Blüthe und Fruchtreife im allgemeinen nicht ausschliesslich von den örtlichen Erscheinungen nach festen Beobachtungen im Schönbusche zu verstehen sind, diese Beobachtungen selbst aber an Ort und Stelle planmässig in einer Reihe von Jahren fortgesetzt werden, so ist die Anführung der örtlichen klimatischen Verhältnisse des Schönbusches sowohl der Vergleichung der periodischen Erscheinungen im Pflanzen-Leben wegen, als auch hinsichtlich der Acclimatisirungs-Erfahrungen von Wichtigkeit. So wie daher über den Blätterausbruch und Abfall, und über die Zeit der Blüthe und Fruchtreife, in den meisten Fällen vor der Hand genügen musste, hierbei den Normalstand des mittlern Teutschlands anzunehmen, und über die Abweichungen einstweilen sachdienliche Bemerkungen zu machen, so sind doch rücksichtlich der Acclimatisirungen in den Anlagen des

Digitized by Google

Schönbusches merkwürdige Erfahrungen gemacht, theils in diesem Werke benutzt, theils der eignen Prüfung dargebothen, daher nothwendig wird, zur Verständigung mancher wichtigen Beobachtungen über die Acclimatisirung fremder Gewächse, selbst solcher, welche nach der gewöhnlichen Behauptung der Botaniker, nicht im Freien in Teutschland überwintern sollen, Klima, Lage und Boden des Schönbusches hier genauer anzugeben.

Der Schönbusch liegt unter dem 49° 58′ n. B., und 20° 45′ ö. L., 400 b. Fuss über die Oberfläche des Meeres, in einer breiten Thalebene, gegen Südwest, von Bergen und Anhöhen umgürtet, östlich und nördlich, in der Entfernung einer Viertelstunde, vom Maine bespült. Das Klima ist rauher als jenes des höher liegenden Frankfurts; Ost- und Nordost-Winde wehen empfindlich auf diese gegen die Westwinde grösstentheils unbeschützte Ebene; warme Nächte sind im Allgemeinen daher nicht häufig; die mittlere Temperatur steht zwischen 10 — 11°; die Hitze im Sommer ist durch das Zurückprallen der Sonnenstrahlen von der Sandebene gross, doch durch die herrschenden Winde und durch die Einflüsse der nahen Gewässer gemässigt.

Der Boden besteht aus Sand, gröberem Kies und Grand, in unbeträchtlicher Tiefe, ein Continuum von verwittertem Granit jüngerer Formation, in festen Massen bankartig auf die Thalebene aufgelagert. Der Boden ist verbessert durch strichweise Aufschwemmungen alaun- und thonartiger Natur, durch die Auflösungen oder Verwitterungen der, der hiesigen Ge-

Digitized by Google

gend besonders eigenen Glimmeranhäufungen, und durch die seit 50 Jahren betriebene Holzkultur. Der Humiditätsgrad des Bodens wird erhöht durch die unterirdische Wasserverbreitung des nahen Mains, die beiden Weyer, den einströmenden Bach, durch den dichten Schluss der Gebüsche, dnrch die südliche Verzweigung der Odenwälder Anhöhen und Berge, dem Schönbusche im Rücken, so wie durch den westwärts nahen Wald gegen Dieburg, durchaus Ursachen, dass die südwestlichen Strichregen gerade auf diesem Punkte von den gegenüberstehenden Spessarter-Vorbergen angezogen, häufiger über diese Anlage sich ergiessen. Die Entladungen der westlichen Hagelschauer, vorzüglich auf diesem Striche, beweisen noch besonders das grosse Luftabsorbtions-Vermögen der Erdschichten, worüber noch Beobachtungen anzustellen sind. *)

Die eigenthümlichen in der nächsten Umgebung und in sich begründeten Schutzverhältnisse bestehen gegen Südwest und West, in einer hohen italienischen Pappelallee auf der Dammkunststrasse nach Frankfurt, und in den oasenförmig spitzfortlaufenden Remisen, wodurch die Heftigkeit der Weststürme gebrochen wird, welche oft als verheerende Orkane in die weite Thalöffnung dahin brausen. Gegen Südwest, Süd und Ost breitet sich ein Mantel vorzüglich von Kiefernbeständen aus, in deren Schutze die beiden

*) Siehe meine Eröffnungsschrift der Vorlesungen an der königlich baierischen Forstlehranstalt zu Aschaffenburg im Jahre 1823/24 Seite 47 in der Note.

Digitized by Google

reichbestellten Baumschulen sich befinden. Die Ost- und Nordseite decken Kiefern-, Eichen- und gemischte Bestände, so wie auch die Wirtschaftsgebäude. Die Kunst schuf im Innern durch kleine Berge, Wall- und Dammerhöhungen beschützte Lagen, welche die Acclimatisirung exotischer Gewächse begünstigten, und den unbestreitbaren Vortheil darbothen, die Pflanzen sogleich an ihre bleibende Standörter setzen zu können.

Die beträchtlich grossen beiden Weyer haben eine nützliche Verbreitung gegen Westen, und zugleich Schutz gegen die Nordwinde. Besonders ist diese Rücksicht bei dem ersten Weyer beobachtet, in dessen Mitte eine Insel, von dem nahen Thurmberge hinlänglich gedeckt, günstige Eigenschaften zur Anziehung vorzüglicher Holzarten vereinigt, wozu sie auch mit grosser Umsicht trefflich benutzt ist, und bei der üppigsten Vegetation eine Fülle der wichtigsten Gewächse darbiethet. Das oft bestrittene schnelle Wachsthum amerikanischer Holzarten findet sich hier in siegreich widerlegenden praktischen Beweisen und um ein Beispiel anzuführen, eine kanadische Pappel, in kaum 50jährigem Alter von einer Höhe und Stärke, wie sie ein heimischer Baum nicht in 100 Jahren erlangt. Klima, Lage, Boden und die andern natürlichen Verhältnisse sind daher eben nicht geeignet, eine günstige Meinung von dem Vegetationsvermögen der Thalebene des Schönbusches zu begründen, wodurch sie sich als Ausnahme von der Regel, in Hinsicht der Vegetation und Acclimatisirung exotischer Gewächse, erhebe; vielmehr vermochte nur die geschickte künstliche Behandlung des Terrains, Vorzüge

Digitized by Google

zu verschaffen, dieser Anlage, nicht nur als Lusthain, sondern auch als Holzgarten wichtig, für deren Zweckmässigkeit und Vortrefflichkeit die Bürgschaft schon in dem Namen des Gartenkünstlers liegt, der den Plan zu derselben entwarf und die Ausführung leitete. *)

Im Schönbusche würde manche Vegetations-Erscheinung zu Irrthümern führen, hätte man nicht Gelegenheit, genauere Erkundigungen einzuziehen, daher zweckmässig ist, hier zu bemerken, dass auf den lebhaften Wunsch des Kurfürsten Friedrich Carl, diese Pflanzungen schnell emporzubringen, keine Kosten gespart wurden, schon erstarkte Stämme aus andern Anlagen hieher zu versetzen, wie es z. B. mit starken Weymouthskiefern der Fall war, wodurch die für ihr Alter unverhältnissmässige Stärke solcher Fremdlinge sich zum Theil erklären lässt. Dass manche in- und ausländische Holzarten im Schönbusche nicht immer an ihrer richtigen Stelle stehen, wird

*) Der jüngst gestorbene königl. baier. Hofgarten-Intendant, Ritter von Skell, derselbe, welcher Schwetzingens sterile Landschaft gleichsam in ein Paradies umwandelte, auf der rauhen hohen Kiesebene Münchens das unmöglich scheinende in vortrefflichen englischen Anlagen als ausführbar nachwies, vereinigte auf Anordnung des Kurfürsten Friedrich Karls von Mainz, im Jahre 1774, in den Räumen eines unbedeutenden Wäldchens — Nilkheimer Wäldchen genannt — die Prachtholzgewächse beider Hemisphären und machte die ganze Anlage im reinsten, edelsten und einfachsten Style, ein Unternehmen, welches in unmittelbarer Ausführung der noch lebende und thätig wirkende verdienstvolle Hofgärtner Bode leitete.

Digitized by Google

dem Beobachter nicht entgehen, ein Umstand, der aber eben darum auch zu belehrende Aufschlüsse führt.

Diese Vorbemerkungen dürften den Gebrauch und Nutzen dieses Handbuchs mehr noch ausser Zweifel setzen. Die Karaktere und Beschreibungen der vorzüglichsten Holzarten sind ohne wesentliche Hinweglassungen, in dem Raume eines kleinen Buches vereinigt, und selbst der kleine Druck, welcher diess möglich machte, gewährt im Gebrauche Vortheile, hinsichtlich der möglichst schnellen Uebersicht. Das Linneische Sexu al-System wurde beibehalten, die Schrift darnach geordnet, und die von Linné gegebenen Namen ohne Noth nicht geändert, da im Allgemeinen besser ist, auch fehlerhafte Benennungen beizubehalten, als die Verwirrung zu vermehren, welche die Sucht der Abänderung, leider! in der Botanik schon hervorgebracht hat. Wo es daher, um Missverständnisse zu vermeiden, nöthig war, auch andere Namen zu gebrauchen, wurde doch immer die Linneische Benennung beigefügt.

Hinsichtlich der Benennungen der in der neueren Zeit eingereiheten, Linnè unbekannten Gewächse, vermied der Verfasser, dem natürlichen Drange selbst Namen zu ertheilen, nachzugeben, und machte sich zur Pflicht, hierin den vorzüglichsten Botanisten, so viel es thunlich war, zu folgen; oft hatte es eigene Schwierigkeiten, die Benennungen der Kunstgärtner zu sichten, was aber immer mit der Vorsicht geschah, so weit es nämlich hier möglich war, die Namen bei den

Digitized by Google

Arten mit anzuführen, unter denen sie im Schönbusche bekannt sind, jedoch mit strenger Beibehaltung des für richtiger und wenigstens gebräuchlicher gehaltenen Namens. Dass bei der Menge solcher Fälle noch manche Zweifel bleiben müssen, liegt in der Natur der Sache, welche nur Entscheidungen nach langen Beobachtungen und Erfahrungen zulässt. *)

Wem die Einflüsse der klimatischen Verhältnisse der Lage und des Bodens nicht unbekannt sind, wird eingestehen müssen, dass viele Untersuchungen in diesem überaus reichen Zweige der Naturwissenschaft nothwendig vertagt werden müssen, und dass der diessfalsigen Forschung noch in den spätesten Zeiten, in der fortwirkenden Natur Stoff genug bleiben wird. Merkwürdig ist, wie in einem nicht langen Zeitraume, viele Gewächse, welche sonst in unserer nördlichen Zone vorsichtige Behandlung in Treibhäusern heischten, nach und nach daran gewöhnt wurden, bei uns im Freien auszudauern, und es ist keinem Zweifel unterworfen, dass die Ueberpflanzungen aus den südlicheren Gegenden nach den nördlichern, dadurch sehr begünstigt werden, wenn Zwischenstationen sind, welche die Angewöhung an das fremde Klima vorbereiten.

*) Gewöhnlich entstehen die Gärtner-Namen der ausländischen Gewächse durch die Habsucht fremder Saamenhändler, oft auch durch falsche Angaben bei dem Selbstbezuge des Saamens aus England und Amerika, und schwer wird manchmal, zu unterscheiden, in wiefern sie richtig wirkliche Arten oder Abarten bezeichnen.

Digitized by Google

Nicht gleichgültig ist daher, ob Pflanzen und Saamen unmittelbar oder mittelbar in den natürlichen Uebergängen der Verpflanzungen bezogen werden, und es kann darum nicht auffallen, wenn an einem Orte freie Ausdauer eines fremden Gewächses bewirkt wird, welche unter ganz identischen Verhältnissen an einem andern Orte nicht gelingt. Solche Erscheinungen sind häufig, und man sollte daher behutsam darin seyn, die Möglichkeit der Acclimatisirung eines ausländischen Gewächses zu verwerfen. *)

Ob die Ueberpflanzungen vieler Holzarten, welche in südlichern Gegenden einen gewissen entschiedenen Nntzen haben, auch diesen in nördlichern Zonen bewähren, ist noch problematisch, indem nicht zu bezweifeln ist, dass die sucessive Angewöhnung an ein fremdes Klima eine wesentliche Veränderung in der Oekonomie der Pflanze hervorbringe. Dem sey, wie ihm wolle, so trägt die Menschheit in ihrem civilisirten Zustande zur Verbreitung der herrlichsten Naturerzeugnisse bei, und erfüllt hiermit die Zwecke der Vorsehung zum eigenen Wohl des verschönerten und verbesserten Aufenthaltes, auch für Völker in strengeren und kälteren Zonen. Die bedeutenden Fort-

*) Ueber die Acclimatisirung der fremden Forstgewächse, fehlen noch vollkommen verlässige gründliche Erfahrungen. Aus diesem Grunde ist die Verfügung der königlich preussischen Regierung, unseren Hartig in der grossen Versuchs- und Holzprüfungsanstalt, durch die Erlaubniss unterstützt zu haben, aus der K. Parks starke Stämme der seltensten ausländischen Holzarten zu jenem Zwecke nehmen zu können, sehr zweckmässig und verdienstlich um die Wissenschaft.

Digitized by Google

schritte, welche darin in Teutschland gemacht wurden, — dem Römer ein kaltes unfreundliches Nebelland, der die Versuche eines Probus, Weinreben in den Dekumaten zu pflanzen, für Hirngespinste halten mochte — zeugen unsere teutschen Kunstgebüsche. Noch ist es nicht sehr lang, dass man die Ueberpflanzung der gemeinen Rosskastanie aus Persien und Griechenland, in Wien mit Entzücken betrachtete, und als das non plus ultra der Prachtgewächse, hinsichtlich der dichten Belaubung und der Grösse der Blüthe ansah, daher sie überaus schnell als Zierbaum in Teutschland sich verbreitete. Sie steht nun im Hintergrunde, und der prachtvolle Tulpenbaum nimmt die Ehrenstelle ein.

Der Verfasser findet noch die schliessliche Bemerkung nöthig, dass nur jene der vorzüglichsten Holzpflanzen des Schönbusches beschrieben wurden, welche in allen Vegetations-Epochen in der Natur zu beobachten, und von denen daher eine sichere Diagnose zu liefern, dem Verfasser möglich war, was die noch zarte Jugend mancher Pflanzen nicht gestattete. Veranlassung und Stoff zu einem grösseren Nachtrage wird sich daher noch finden, in dem der Verfasser dann auch jene Arten und Abarten aufnehmen wird, über deren Bestimmung noch Zweifel schweben.

Aschaffenburg im Februar 1824.

Digitized by Google

# II. Classe.

## 1. Ordnung.

### Jasminum, Jasmin.

Gatt. Ch. Die bleibende Blumendecke, 5zähnig; die Blumenkrone, 5 — 8theilig; Staubfäden, 2 auf dem Fruchtknoten; einfacher Staubweg mit einer 2spaltigen Narbe; die Frucht, eine 1 — 2fächerige, 2saamige, mit einem Umschlage versehene Saamen, enthaltende Beere.

1. *J. officinale, gemeiner Jasmin.*

Laubknospen, unmarkirt. Blätter, aus gefiederten eylanzetförmig zugespitzten, ungezähnten, beiderseits glatten, glänzend hellgrünen und kurzgestielten Blättchen zusammengesetzt, deren äusserstes gewöhnlich stiellos und an der Basis schief ist, mit einem zuweilen tief eingeschnittenen, einzelnen Blättchen sich schliessend. Brechen aus, im Mai. Fallen, bei dem erstenFroste. Blüthenknospen, klein und ziemlich aufrecht, nur häutige Hüllen. Blüthe, mit 5zähnigem Kelch, weisser Krone, langen Röhren und 5lappigem Rande, die Lappen eyförmig und stark zugespitzt, sehr wohlriechend, weiss, roth oder gelb. Erscheint, im July und August. Frucht, siehe oben. Reift, selten in Deutschland. Stamm, 7 — 8′ bis zu 20′ Höhe, in gutem Sandboden. Zweige, aus dem Stamm hervortreibend, lang, schwach, vierkantig. Rinde, graulich grün, am Stamm



Digitized by Google

und an den Zweigen. Vaterland und geographische Verbreitung, Ostindien, aber auch das südliche Europa und selbst die Schweiz. Standort im Schönbusch, in der Baumschule, da er ohne Bedeckung im Freien nicht gut überwintert, auch am Speisesaal, aber kränklich, Nro 1. Nutzen, aus dem Stamm und den stärkern Zweigen werden sehr vorzügliche Pfeifenröhre gefertigt, die Blüthen sind officinell, der ganze Strauch ist besonders seiner wohlriechendeu Blüthe wegen, deren man sich auch zur Pomade bedient, in Lustgärten sehr schätzbar.

### 2. *J. Humile, niedriger Jasmin.*

Laubknospen, wie bei der vorigen Art. Blätter, einzeln, aber auch gedreit, zuweilen gefiedert. Die einfache sowohl, als die gedreiten verkehrt ey- oder keilförmig, ungezähnt, stumpf zugespitzt, auf beiden Flächen glatt, ober glänzend, unten mattgrün. Brechen aus, im April. Fallen, im October. Blüthenknospen, wie oben. Blüthe, mit gelber Krone, grösser als die der vorigen Art, wohlriechend. Erscheint, im July und August. Frucht, wie oben. Reift, selten. Stamm, niedriger Strauch, in beschützter Lage. Aeste, Zweige, steif, kantig, stark buschig. Rinde, graugrün am Stamme, grün an den Zweigen. Vaterl. u. g. Verbr. das mittägige Europa. St im Sch. die Baumschule. Nutzen, zur Verwendung in Lustgebüschen.

### 3. *J. Fruticans, strauchartiger Jasmin.*

Laubknospen, keine, sondern unmittelbarer Ausbruch des Blattes. Blätter, zum Theil einfach, zum Theil gedreiet, länglich rund, gestielt. Blütheknospen, nur häutige Deckblättchen. Blüthe, mit gelber Blumenkrone, zu 2 — 3 auf langen Stielen; stark riechend. Frucht, klein und schwarz. Reift, zuweilen. Stamm, 6 bis 8′ mit aus der Wurzel hervortreibenden langen, schwachen, eckigen, glatten Zweigen, verlangt ebenfalls eine beschützte Lage, ist jedoch weniger zärtlich, als die vorige Art. Rinde, grün, glatt. Vaterl. u. g. Verbr. der Orient und das südliche Europa. St. im Sch. am Speisesaal u. a. a. O. Nutzen, neben dem aller Jasminarten

Digitized by Google

zur Gartenzierde, gewähren die Blätter dieser Art noch den besondern Nutzen, eine schöne citrongelbe Farbe für Wolltuch zu liefern und demselben einen angenehmen Geruch zu geben.

## Ligustrum, Rheinweide, Liguster.

Gatt. Ch. Kelch, glockenförmig, 4zähnig; Krone, 4theilig, trichterförmig; 2 Staubfäden, 1 Griffel; Frucht, eine 4fächerige Fruchthöhle.

### 1. *L. vulgare, gemeine Rheinweide.*

Laubknospen, sehr klein, rundlich und vierschuppig. Blätter, länglich oval, theils spitz, theils stumpf auslaufend, dunkelgrün. Brechen aus, im April. Fallen, im October und November. Blüthenknospen, viereckig, pyramidenförmig, sechsschuppig, kastanienbraun. Blüthe, an der Spitze der Zweige, weiss und wohlriechend. Erscheint, im Juny und July. Frucht, schwarze Beere von der Grösse einer Wacholderbeere. Reift, im October. Stamm, 16′ h. 6 — 8″ d. Zweige, sehr biegsam, machen einen dichten Busch. Rinde, braungrau, glatt, an jungen Zweigen aschgrau mit weissen Puncten. Vaterl. u. g. Verbr. Deutschland in Feldhecken und Vorhölzern. St. im Sch. sehr häufig in Bosquets, z. B. am Wirthshaus etc.

*Varietät, L. latifolium, breitblättrige Rheinweide.*

St. im Sch. am vordern Weiher und an mehrern andern Orten.

### 2. *L. italicum, italische Rheinweide.*

Laubknospen, wie die der vorigen Art. Blätter, lanzetförmig zugespitzt, immer grün, unterscheidet sich hauptsächlich durch breitere, im Winter braungrüne Blätter von der vorigen Art. Vaterl. u. g. Verbr. Italien. St. im Sch. am Wege nach dem Speisesaal, auf der Insel, Nro 3. Nutzen, besonders schätzbar für Lustgebüsche des immergrünen Laubes wegen.

*Anmerkung:* Artet bei der Fortpflanzung durch Saamen in die Hauptart ein.

Digitized by Google

## Syringa, Flieder.

Gatt. Ch. Kelch, glockenförmig, 4zähnig bleibend; Krone, trichterförmig; Staubfäden, 2 kurze, in der Kronenröhre sitzend; Griffel, 1, fadenförmig; Frucht, eine 2fächerige, 2saamige Kapsel.

### 1. *S. vulgaris, gemeiner Flieder.*

Laub- und Holzknospen, gross, eyrund, aus 6 eyrunden Schuppen bestehend, grünbraun und grüngelb. Blätter, herzförmig, glattrandig, oben hell, unten weissgrün. Brechen aus, im Anfange des Aprils. Fallen, im October. Blüthe-knospen, keine eigentliche. Blüthe, an den Spitzen der 4jährigen Zweige, rispenförmig, veränderlich in der Farbe, daher blauweiss, dunkelroth, ganz weiss, wohlriechend. Erscheint, Ende Mais. Frucht, längliche 2lappige, 2 längliche plattgedrückte Saamen enthaltende, Kapsel. Reift, im October und fällt noch vor dem Laube. Stamm, 16 — 18′ h. 4″ d. dem Boden nahe sich verästend. Zweige, aufrechtstehend, schwach. Rinde, röthlichgrau. Vaterl. u. g. Verbr. das mittägige Europa, nun beinahe ganz Deutschland in und um Dörfer, Gärten und Hecken. St. im Sch. Ziert die meisten Gänge. Nro 4.

### 2. *S. persica, persischer Flieder.*

Laubknospen, wie jene der vorigen Art. Blätter, schmal zugespitzt, ungetheilt und ungezähnt, dunkelgrün, bei einigen getheilt, in Büschen stehend. Blüthe, wie jene der gemeinen Art, und bläulich, purpurfarbig, weiss. Erscheint, in der letzten Hälfte des Mais. Vaterl. u. g. Verbr. Persien. St. im Sch. ober der rothen Brücke, auf der Insel, am Speisesaal etc. Nro 5. In allen übrigen Eigenschaften mit dem gemeinen Flieder übereinkommend.

Digitized by Google

# IV. Classe.

## 1. Ordnung.

### Cornus, Hartriegel.

Gatt. Ch. Kelch, 4zähnig; Krone, 4blättrig; 4 Staubfäden und 1 Griffel. Die Frucht, eine Steinfrucht, mit 2fächeriger 2saamiger Nuss.

1. *C. mascula, gelber Hartriegel (Kornelkirschenbaum).*

Laubknospen, kegelförmig, lang, zugespitzt, etwas vierkantig, zweischuppig, hellbraun und so fein weisshaarig wie gepudert. Blätter, paarweise einander gegenüber stehend, kurz gestielt, eyförmig, lang zugespitzt, zuweilen verkürzt, aber auch ein wenig krausförmig, auf der Kehrseite mit erhabenen, nach der Spitze bogenförmig hinlaufenden Rippen, glatt, oben glänzend hell- unten mattgrün. Brechen aus, im April. Fallen, zu Anfang des Novembers. Blütheknospen, rund, etwas gedrückt, zweikantig, zweischuppig, zugespitzt, rostbräunlich, weisshaarig. Blüthe, mit goldgelben Kronen, mit gleichfarbigen Hüllen umgeben. Erscheint, vor den Blättern am Ende des Februars und im Anfange des Märzes so häufig, dass die Zweige davon übersäet sind. Frucht, eine zweifächerige Nuss in einer anfangs grünen, dann hellrothen, und bei der Zeitigung glänzend rothen Beere. Reift, im August und September. Stamm, 12 — 20′ h., strauch-, auch baumartig. Aeste, sperrig durch einander stehend. Zweige, ineinander hängend. Rinde, grünröthlich an den jungen Zweigen, am alten Holze gelbgrau der Länge nach aufgerissen. Vaterl. u. g. Verbr. Deutschland in Feldhecken und Buschhölzern. St. im Sch. am Wege vom Eingange des Busches nach dem Speisesaal links und an noch einigen Stellen, Nro 6.

Digitized by Google

2. *C. sanguinea, rother Hartriegel.*

Laubknospen, schmal, lang, zweischuppig, umbrabraun, haarig, auf einem dicken Stiel. Blätter, eyförmig, kurz zugespitzt, ungezähnt, in der Jugend leicht behaart, durchzogen von nach der Spitze gerichteten Adern, dunkelgrün, vor dem Abfalle blutroth, paarweise gekreuzt, an glatten gefurchten Stielen einander gegenüber stehend. Blütheknospen, wie Nro 1. Blüthe, flache Trugdolden ohne gemeinschaftliche Hülle mit weissen Kronblättern und behaarten Kelchen, unter den Zwitterblüthen oft eingeschlechtige. Erscheint, im Juny, oft im September zum zweitenmal. Frucht, eine runde saftige, bei der Reife schwarzblaue, von dem vertrockneten aufsitzenden Kelche gekrönte Beere, in einem grünlichen Fleische eine Nuss enthaltend. Reift, im October. Stamm, 8 — 12′ h. dem Boden nah in ruthenförmige, aufrechte Aeste sich theilend. Zweige, schwank, durch einander hängend, paarweise gekreuzt. Rinde alter Stämme, asch- bisweilen weissgrau und rissig, jungen Holzes, im Sommer grün oder braunroth, im Winter hellrother, glatt, glänzend. Vaterl. u. g. Verbr. Deutschland auf Triften und Wiesen, neben Gärten und in Buschhölzern, in leichtem, feuchten, steinigen Boden. St. im Sch. sehr häufig, besonders in den Anlagen zwischen dem Philosophentempel gegen den zweiten See, an den äussern Parthien gegen Nilkheim, Nro 6.

3. *C. florida, schönblühender Hartriegel.*

Laubknospen, wie der gelbe Hartriegel. Blätter, elliptisch rund mit verzogener Spitze, ungezähnt, feinbehaart, oben hell- unten graugrün. Brechen aus, im Anfange Mais. Blüthenknospen, wie oben. Blüthe, gelblich grüne oder weisse Kronenblätter mit einer allgemeinen grossen, aus vier verkehrt herzförmigen, grünlich weissen oder rosenfarbigen Blättern bestehenden Hülle. Erscheint, vor dem Ausbruche des Laubes. Frucht, länglichrunde, gezeitigt, glänzend rothe Beere. Reift, Ende Septembers und bleibt den Winter hindurch an den Stielen. Rinde, weissgrau, an den jüngern Zweigen graugrün und glänzend. Vaterl. u. g. Verbr. Nordamerica,

Digitized by Google

Deutschland bis gegen 3000′ Höhe. St. im Sch. in der Baumschule, Nro 6.

4. *C. alba, weissbeeriger Hartriegel.*

Laubknospen, lanzetförmig, anliegend, zweiblättrig, braun- und weichhaarig. Blätter, breit elliptisch, langzugespitzt, glattrandig, oben hell- und unten weisslichgrün. Blüthe, hüllenlos mit weissen Kronen und weisshaarigem Kelche. Erscheint, im Juny, oft auch zum zweitenmal. Frucht, eine mehr runde als längliche, glänzend weisse, eine flachgedrückte Nuss, einschliessende Beere. Vaterl. u. g. Verbr. Canada und Sibirien. St. im Sch. ein besonderes schönes Exemplar von 14′ Höhe steht hinterm Freundschaftstempel, übrigens sehr häufig vorhanden, Nro 10. Nutzen, ziert die Boskets.

5. *C. femina (albida), weisslicher (virginischer) Hartriegel.*

Laubknospen, wie jene der vorigen Art. Blätter, gestielt, elliptisch lanzetförmig, lang zugespitzt, schmal, ungezähnt, oben hellgrün, unten weisslichgrün. Blüthe, mit weissen Kronen und weisslich behaarten Kelchen. Erscheint, im Juny. Vaterl. u. g. Verbr. ganz Europa, an warmen Hügeln. St. im Sch. in der Baumschule. Nutzen, Zierstrauch.

## Ilex, Hülse.

Gatt. Ch. Kelch, 4zähnig und bleibend; Krone, 4theilig, radförmig; Staubfäden, 4, und statt des Griffels 4 stumpfe Narben; die Beerenfrucht 4fächerig.

1. *I. aquifolium, gemeine Hülse, Stechpalme.*

Laubknospen, keine, sondern die sich erneuernden Blätter stossen unmittelbar hervor. Blätter, eyförmig, am Rande wellenförmig ausgeschnitten, mit grossen stark hervortretenden steifdornigen Zähnen, aderig, hart, auf beiden Flächen glatt, oben glänzend dunkel, unten matt und immer grün.

Digitized by Google

Fallen alle bei äusserst grosser Kälte ab. Blüthenknospen, rispenartig ohne Decken. Blüthe, doldenförmig, schmutzig weiss, in den Blattwinkeln. Erscheint, im July. Frucht, eine hellrothe Beere. Reift, am Ende des Augusts oder im Anfange des Septembers, und bleibt den Winter hindurch am Baume hängen. Stamm, 10 bis 15′ H. 2 — 3″ D. in 80 — 100 Jahren oft als Baum von 20 — 40′ L. 1′ D. mehr strauchartig, mit mehrern Schössen aus einer Wurzel. Aeste, gerade, aufrechtstehend. Zweige, aufrecht, verbreitet. Rinde, graubräunlich, fasserig aufgerissen, an den Zweigen aschgrau. Vaterl. u. g. Verbr. Deutschlands nördliche Provinzen, besonders Westphalen, häufig am Saume der Wälder und in schattigen Districten, im Thonboden, bis gegen 4000′ Höhe. St. im Sch. die Baumschule.

*a) I. crassifolia, dickblättrige Hülse.*

Blätter, gleichförmig gesägt, und an den Sägzähnen mit langen Dornen besetzt. Blüthe, doldenartige Büschel. Erscheint, im July. St. im Sch. in der Baumschule.

Nur Varietät der vorigen Art.

*b) I. echinata, Igelhülse.*

Blätter, am Rande sowohl, als auf der ganzen Fläche dornig. St. im Sch. in der Baumschule.

*c) I. ferox, vielstachelige Hülse.*

Blätter, wie die der vorigen Art, nur mit kleinern Stacheln. St. im Sch. in der Baumschule.

*2. I. cassine, lorbeerblättrige Hülse.*

Blätter, kurzgestielt, eylanzetförmig am Rande, besonders gegen die Spitze zu weitläufig, aber scharf gesägt, glatt, oben glänzend dunkel, unten mattgrün, die Mittelrippe und der Blattstiel kurz, fest anliegend, behaart, immergrün, und bei sehr grosser Kälte gleichzeitig fallend. Blüthenknospe, nur Triebe aus den Blattwinkeln. Blüthe, mit weisslichen kleinen Kronenblättern. Erscheint, im July und August. Frucht,

Digitized by Google

eine rothe Beere. Reift, im October, fällt aber zuerst im nächsten Frühling ab. Stamm, 10 — 15′ H. aufrecht, von unten auf sehr ästig, Zweige, zahlreich, glatt. Rinde, graulich, an den Zweigen grün. Vaterl. u. g. Verbr. der warme sandige Meerstrand im südlichen America. St. im Sch. in der Baumschule, unter dem Namen: *I. opaca.* Nutzen, schöner Zierstrauch.

## Ptelea, Lederblume.

Gatt. Ch. Kelch, 4theilig; Blumenkrone, 4blätterig; Staubfäden, 4; Staubwege, 1 mit 2 Narben; Frucht, eine rundliche einsaamige Flügelfrucht.

### 1. *P. Trifoliata, dreiblättrige Lederblume.*

Laubknospen, nur hüllenlose Triebe. Blätter, zu 3 aus einem gemeinschaftlichen Puncte hervorgehend, lanzetförmig, breit, zugespitzt, glattrandig, auf der Oberfläche hellgrün, glänzend, auf der Rückseite gelblich, fein behaart, mit einer starken Mittelrippe. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blütheknospen, Triebe in ästigen Trugdolden an den Spitzen der Zweige. Blüthe, ober dem Kelche und den Blumenblättern, gelblich grau, veilchenartig riechend. Erscheint, im Juny. Frucht, ähnlich der Flügelfrucht der Rüster, aber ohne Einschnitte. Reift, im October. Stamm, 8 — 10′ h., manchmal baumartig, und dann 15 — 20′ h., bei einem nicht bedeutenden Durchmesser. Rinde, aschgrau, an den jungen Zweigen dunkelbraun, die jungen Triebe einzeln behaart. Vaterl. u. g. Verbr. Nordamerica. Wurde um das Jahr 1704 durch *John Banister* in England bekannt, ausdauernd in Deutschland. St. im Sch. Nro 223 am Schlösschen, auf der Insel sehr schön. Nutzen, sehr schätzbar für Lust-Anlagen, wegen des lebhaften Ansehens und der geruchreichen Blüthen.

Digitized by Google

# V. Classe.

## 1. Ordnung.

### Vinca, Sinngrün.

Gatt. Ch. Kelch, 5theilig; Blumenkrone, einblätterig, mit walzenförmiger Röhre und flachem 5theiligem Rande; Fruchtknoten, 2, von denen jeder einen Staubweg trägt, welche 2 Staubwege aber nur 1 zu seyn scheint; die Frucht, 2 runde aufrechte, halb zweifächerige Balgkapsel, mit vielen walzenförmigen nackten Saamen.

1. *V. minor, kleines Sinngrün.*

Laubknospen, unmittelbare Triebe. Blätter, elliptisch lanzetförmig, glattrandig, oben glänzend, unten matt, und immer grün einander gegenüber stehend. Blüthenknospen, nur Triebe, aus den Winkeln der Blätter hervorbrechend. Blüthe, gestielt mit lanzetförmigen Kelchzähnen und 5theiliger violetter, selten weisser oder bunter Blumenkrone. Erscheint, im Mai. Frucht, meistens 5 walzenförmige Saamenkörner in 2 gelbbraunen langen spitzen Balgkapseln. Reift, im August. Stengel, liegend, umherrankend, mit aufrechten grünen Zweigen. Rinde des Stengels und der ältern Zweige, grünlich braun. Vaterl. u. g. Verbr. Deutschland in schattigen Wäldern. St. im Sch. an mehreren Stellen, besonders in der Nähe des Freundschaftstempels und am rechten Ufer des Kanals, hinter dem Schlösschen, Nro 17.

2. *V. major, grösseres Sinngrün.*

Blätter, eyförmig gefranzt. Blüthen, gestielt mit bor-

Digitized by Google

stenförmig verlängerten Kelchzähnen. Stengel, beinahe aufrecht. Kömmt in allen übrigen Eigenschaften mit der vorhergehenden Art überein. St. im Sch. in der Baumschule, Nro 16.

## Solanum, Nachtschatten.

Gatt. Ch. Kelch und Blumenkrone, halb 5spaltig, letztere radförmig gefaltet. Die mit den Beuteln sich zusammendrängende Staubfäden sehr klein; die Frucht, eine unächte, runde, zweifurchige, vielsaamige Beere.

1. *S. dulcamara, gemeiner Nachtschatten, Bittersüss.*

Laubknospen, rundlich und weisshaarig. Blätter, herzeyförmig, lang zugespitzt, ungezähnt, aber auch 3lappig geöhrt, glatt, oben hell- unten blaulichgrün, einander gegenüber stehend, einzeln. Brechen aus, im April. Fallen, im October. Blüthknospen, keine, sondern nur Triebe-Entwickelung. Blüthe, eine violette, trugdoldenförmige Traube mit kegelförmig verwachsenen gelben Staubbeuteln. Erscheint, vom Juny bis zum September. Frucht, eine länglich-runde scharlachrothe Beere. Reift, vom July bis in den Spätherbst. Stengel, klimmend. Aeste, grünlich, 6 — 8′ h., kletternd. Rinde, weissgrau. Vaterl. u. g. Verbr. Deutschland, in schattiger Lage, und feuchtem, sumpfigem Boden. St. im Sch. zwischen den beiden Baumschulen und an der gesprengten Brücke, Nro 18.

## Lonicera, Geissblatt.

Gatt. Ch. Der kleine, am Grunde mit Deckblättchen versehene Kelch 5zähnig, der Saum der röhrigen Blumenkrone 5theilig mit zurückgerollten Abschnitten; der Griffel länger als die Staubfäden; die Narbe kugelig; die Frucht, eine kugelrunde, saftige, mehrsaamige Beere.

1. *L. caprifolium, durchwachsenes Geissblatt.*

Laubknospen, klein, länglich zugespitzt, weisszottig. Blätter, eyförmig, ganzrandig, oben dunkelgrün und glänzend,

Digitized by Google

unten mattgrün, einander gegenüber stehend; die oberste zusammengewachsen und vom Stengel durchbohrt. Brechen aus, im April. Fallen, im October; bleiben in gelinden Wintern oft hängen. Blütheknospen, vereinigt mit den Laubknospen. Blüthe, in den Spitzen der Stengel, röhrenförmig, aussen röthlich, innen gelblich mit sich erweiternder, zweilippig abwärts gebogener Krone. Erscheint, im Juny. Frucht, eine ovale, 4saamige, hochrothe Beere. Reift, im September. Stengel, aus der Wurzel mehrere rankende Zweige hervorgehend, und kletternd bis zu einer Höhe von 30 — 40'. Rinde, an den ältern Zweigen lichtbraun, fein schwärzlich punctirt, sich ablössend, an den jungen Zweigen rothbraun. Vaterl. u. g. Verbr. das mittlere und südliche Deutschland, in lockerm, feuchtem Boden. St. im Sch. in den Gebüschen im Speisesaal, am Schlösschen, auf der Insel etc., Nro 19.

2. *L. periclimenum (caprifolium germanicum), gemeines Geisblatt.*

Laubknospen, wie die der vorigen Art. Blätter, länglich, eyförmig, ganzrandig, unverwachsen, glatt, oben dunkel, unten hellgrün. Blütheknospen, wie oben. Blüthe, kopfförmig, röthlich oder gelblichweiss an den Spitzen der Zweige. Erscheint, vom Mai bis September. Frucht, eine traubenförmige, runde, schwarze oder purpurrothe Beere. Aeste, treiben unmittelbar von der Wurzel aus, rankend, 2 — 3″ d. mit gegenüber stechenden Zweigen. Rinde, bräunlich grau. St. im Sch. an der Waage, am Gewächshaus, am Speisesaal, auf der Insel etc., Nro 20.

3. *L. alpigena, Alpenheckenkirsche, Alpendoppelbeere.*

Laubbknospen. wie Nro 1. Blätter, gestielt, eyförmig, stark zugespitzt, am Rande fein behaart, glatt, oben dunkel-unten blassgrün. Brechen aus, im April und noch früher. Fallen, am Ende des Octobers, auch später. Blütheknospen, wie oben. Blüthe, violett, mit einer kurzen, sehr erweiterten, an der Basis stark höckerigen Röhre, einer schönen, doppelten Blume

Digitized by Google

mit rachenförmigem Rande, dessen Oberlippe kurz, 4spaltig, die Unterlippe stumpf ist; von fadenförmigen und beinah mit der Krone gleichlangen Deckblättchen, unterstützt. Erscheint, zu Ende Aprils oder Anfang Mais. Frucht, 2 verwachsene, mit 2 Puncten gezeichnete rothe Beeren. Stengel, 3 — 5′ h. dichter Strauch. Vaterl. u. g. Verbr. die schweizer, savoischen und tyroler Alpen. St. im Sch. auf der Insel und in der Baumschule, Nro 21. Nutzen, für Pflanzungen. Aus den Zweigen kann eine gelbe Farbe bereitet werden.

4. *L. Coerulea, blaubeerige Heckenkirsche.*

Laubknospen, sitzen dicht über einander an beiden Seiten der Zweige, und haben unten in Scheibengestalt stehende Blattansätze. Blätter, kurz, einander gegenüber stehend, 2′ L. gestielt, länglich eyrund, oben stumpf, unten etwas schmal zulaufend, am Rande etwas haarig, hellgrün, netzförmig geadert. Brechen aus und fallen, zur nämlichen Zeit, wie die der vorigen Art. Blütheknospen, Entwicklung aus den Laubknospen. Blüthe, gepaarte Blumen, auf einem aus einem Blattwinkel entspringenden kurzen, 1/4″ langen, gleich dicken Stiel, mit blassgelber, ausserhalb einzeln behaarter Krone. Erscheint, im Anfange des Mais. Frucht, schwarzblaue Beere mit einem dunkelroth färbenden Saft und 8 — 12 Saamenkörnern. Stamm, 5 — 7′ hoher Strauch. Zweige, ruthenförmig, brüchig, einen starken runden Busch bildend. Rinde, die junge rothbraun und glatt, die alte grau, gelblich, sich abblätternd. Vaterl. u. g. Verbr. die Gebirge der Schweiz, Oestreichs und Sibiriens. St. im Sch. am Speisesaale. Nutzen, für Lustgebüsche. Mit den purpursaftigen Beeren kann man färben.

5. *L. Xylosteum, gemeine Heckenkirsche.*

Laubknospen, rund langspitzig, grauweiss und haarig. Blätter, feinhaarig, sammetartig anzufühlen und dick. Brechen aus, im April. Fallen, im October. Blütheknospen, Entwicklung aus den Laubknospen. Blüthe, mit einzeln aus den Winkeln kommenden runden

Digitized by Google

Blumenstielen, sanft behaart, nach oben etwas dicker, die Blumenkronenröhre ist 2″ l., nach oben erweitert. Erscheint, im April und Mai. Frucht, rothe Beere, meist getrennt, zuweilen zusammengewachsen. Reift, im August und September. Stamm, 5 — 6′ hoher Strauch. Zweige, rund, einander gegenüber stehend. Rinde, aschgrau, an den Zweigen graubraun. Vaterl. u. g. Verbr. Deutschland in gebirgigen Gegenden. St. im Sch. am Speisesaal und an andern Orten häufig.

6. *L. tartarica, tartarische Heckenkirsche.*

Laubknospen, eyrundlich, glatt, kastanienbraun und sechsschuppig; an den jährigen Trieben sitzen über den Hauptknospen, noch eine oder zwei kleinere. Blätter, einander gegenüber, sehr kurz und roth gestielt, länglich eyrund, am Grunde herzförmig, an der Spitze abgerundet, auf beiden Seiten glatt, oben hellgrün, unten matter, mit hellerer erhabener Mittelrippe. Brechen aus, im April oder im Anfange des Mais. Fallen, in der Mitte des Octobers. Blütheknospen, nur Entwicklung aus obigen Knospen in den Winkeln der Blätter. Blüthe, gepaart, an einem fadenförmigen, 1″ langen Stiel, die Krone röthlich-pfirschigfarbig, am Grunde höckerige Röhre mit einem grossen, rachenförmigen Rande, dessen Oberlippe in drei Lappen getheilt, wovon der mittlere gespalten; die Unterlippe aber ungetheilt, lanzetförmig und stumpf. Erscheint, im Mai. Frucht, roth, erbsengross, genabelt, zu zwei gepaart. Reift, im August. Stamm, 7 — 8′ hoher Strauch. Zweige, einander gegenüberstehend, rund, dicht gestellt. Rinde, graulich weiss, etwas aufgerissen und dunkel gefleckt; die jungen Zweige glatt und graubraun. Vaterl. u. g. Verbr. Sibirien. St. im Sch. auf der Insel, am Speisesaal u. a. m. O.

*Varietät: L. tartarica flora albo, weissblühende Heckenkirsche.*

Blüthe, weiss; Frucht, gelb; 2 — 3′ hoher Strauch. St. im Sch. in der Baumschule, am Speisesaal.

7. *L. Nigra, schwarze Heckenkirsche*

Laubknospen, eyrundlich, beinahe viereckig, braun

Digitized by Google

sechsschuppig, die Schuppenränder weisslich. Blätter, gegenüber stehend, dünn, langgestielt, eylanzetförmig, spitz, an der Basis rund, ungezähnt, auf beiden Seiten glatt, oben schön dunkelgrün, unten heller. Brechen aus, im April. Fallen, in der Mitte des Octobers, Blütheknospen, Entwicklung aus den Laubknospen. Blüthe, mit röthlich weisser Krone, zu zweien an der Spitze eines nach oben zu dicken Stieles, die 5 Staubfäden weisslich, und ihre Beutel eyförmig und röthlich. Erscheint, im Anfange des Mais. Frucht, zwei bald zusammengewachsene, bald getrennte, schwarze Beeren. Reift, im August. Stamm, 3—4′ hoher Strauch, zuweilen auch, in gutem Boden, 6—8′ h. baumartig. Zweige, gegenüber stehend, licht gestellt, ruthenförmig. Rinde, des alten Holzes kastanienbraun, woran die Oberhaut sich bandförmig ablöset; des jungen, bräunlich, aschgrau, glatt, glänzend. Vaterl. u. g. Verbr. die Schweiz, Oestreich, Baiern, Schwaben, an den Gränzen der Berge und an Waldbächen. St. im Sch. Nro 22, am Speisesaal, am Wirthshause, längs dem Bache häufig.

## Rhamnus, Wegdorn.

Gatt. Ch. Die Blüthe Zwitter oder vermischten Geschlechts; der röhrige Kelch 4—5spaltig; zwischen den Spalten spreuartige und zusammenneigende Blättchen als Krone, mit 4 — 5 daran eingefügten Staubfäden; Staubwege, entweder 1 mit 4spaltiger Narbe, oder 2—3; Frucht, eine fleischige, kugelrunde, 4 Saamen enthaltende Steinfrucht.

1. *R. Catharticus, gemeiner Wegdorn oder Kreuzdorn.*

Laubknospen, rund, zugespitzt, sechsschuppig, die Schuppen gerippt und braun. Blätter, länglich, eyförmig, stumpf zugespitzt, gleichrandig, auf beiden Flächen glatt, am Rande fein gekerbt, sich manchmal gegenüber, meistens aber wechselweis stehend. Brechen aus, im April. Fallen, im October und November. Blütheknospen, Entwicklung aus den L. Knospen. Blüthe, gelb grünlich, in den Blattwinkeln, 2 und mehrfach. Erscheint, im Mai und im An-

Digitized by Google

fang des Juny. Frucht, eine erbsengrosse, grüne, dann rothe und bei der Zeitigung schwarze Beere. Reift, im September und October. Stamm, 16 — 18′ h., 6 — 8 d. Rinde, glatt, asch- und schwarzgrau. Vaterl. u. g. Verbr. Europa; in Vorhölzern und an Bächen, in feuchtem, nahrungsreichem Boden. St. im Sch. an mehreren Orten, besonders in der Nähe des grossen Weihers, am Denksteine, Nro 25.

2. *R. frangula, glatter Wegdorn, Faulbaum, Pulverholz.*

Laubknospen, kegelförmig, haben 4 kleine spitzige, kastanienbraune und 2 grössere, grünliche, weissbehaarte, lockere Blättchen. Blätter, länglich, oval, grasgrün, am Rande ungezahnt, gefranzt. Brechen aus, im April. Fallen, im October. Blüthe knospen, wie oben bemerkt. Blüthe, weisslich grün, mit 5 Einschnitten; zu 2 und mehreren in den Blattwinkeln. Erscheint, vom Mai bis zum Herbst. Frucht, wie die der vorhergehenden Art. Rinde, fein, weiss punctirt. Vat. u. g. Verbr. Europa, an Bergen, in schattiger Lage und feuchtem Boden. St. im Sch. eingesprengt in einigen grössern Parthien, z. B. im südöstlichen Theil des Busches und in der Baumschule, Nro 28.

3. *R. Saxatilis, Steinkreuzdorn.*

Laubknospen, wie jene von Nro 1. Blätter, lang gestielt, am Grunde abgerundet, in eine Spitze auslaufend, fein gezahnt, oben dunkelgrün und glänzend, unten feinwollig. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthe, gelbgrün. Erscheint, Ende Mais und Anfang Junys. Frucht, schwarze saftige Beere mit 4, selten 3 steinartigen Saamen. Stamm, aufrecht, hoch, verbreitet sich dem Boden nach in Aeste, welche dicht, waagerecht, kreuzförmig gegenüber stehen, an jeder Zweigspitze ein scharfer Dorn. Rinde, schwarzgrau und runzlich, an den Zweigen glänzend, grünbräunlich, weissgefleckt. Vaterl. u. g Verbr. die schweizer und tyroler Alpen, die badischen und schlesischen Gebirge. St. im Sch. Baumschule, Nro 26, in der Nähe des Freundschaftstempels. Nutzen, des buschigen Wuchses wegen gut zu lebendigen Zäunen; die Früchte liefern vielleicht die *Graines d'Avignon*, bekannt zu gelber Malerfarbe.

Digitized by Google

4. *R. alpinus, Alpenwegdorn.*

Laubknospen, wie die der zweiten Art. Blätter, gestielt, elliptisch, sehr kurz und stumpf zugespitzt, am Grunde flach, kaum merklich herzförmig ausgebogen, stumpf gekerbt mit hervorstechenden, kleine Falten verursachenden, Adern. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blütheknospen, wie oben bemerkt. Blüthe, mit weisslich grünen Kronenblättern, haufenweise sich zeigend. Erscheint, im Mai. Frucht, eine schwarze 2 oder 3saamige Beere. Reift, im October. Stamm, nie einschaftig, und eigentlich kein Stamm, da aus der Wurzel dornenlose Zweige hervorbrechen. Rinde, des ältern Holzes schwarzbraun, des jüngern graubraun. Vat. u. g. Verbr. die europäischen Hochalpen. St. im Sch. die Baumschule, Nro 27, am Kanale diesseits. Nutzen, die Steinfrüchte enthalten Farbestoff.

5. *R. pumilus, Zwergkreuzdorn, wilder Lorbeer.*

Laubknospen, wie d. d. v. Art. Blätter, in der Form mit denen des gemeinen Kreuzdorns übereinkommend, nur kleiner am Rande, besonders an den Rippen gesägt und mit rostfarbiger Wolle überzogen. Brechen aus und fallen, zu derselben Zeit, wie die der vorigen Art. Blütheknospen, Entwicklung aus den Laubknospen. Blüthe, zwitterlich, meist 4theilig, stark riechend. Erscheint, im July. Frucht, schwarz, 4fächerigt Reift, am Ende Septembers. Stamm, niedrig, kriechend stachellos, 1—2″ dick, aus Felsenritzen — häufig Standort diesen Strauches — sich drängend. Zweige, verbreitet und in die Felsen dringend. Rinde, braun, im Alter etwas aschgrau. Vaterl. u. g. Verbr. Italien, Krain, Salzburg. St. im Sch. Baumschule. Nutzen, überzieht die Felsen wie Epheu, und ziert malerische Parthien.

6. *R. paleurus, Christdorn, geflügelter Wegdorn.*

Laubknospen, sechsschuppig, eyrundlich, klein. Blätter, rund, zugespitzt und ungezahnt, an den Stielen 2 Dornen, deren 1 ein wenig zurückgebogen und der andere von doppelter Länge des Stieles ist. Blütheknospen, Entwicklung aus den



Digitized by Google

Winkeln der Blätter. Blüthe, gelblich, in kurzen, traubenförmigen, drei bis achtblumigen Büscheln. Frucht, eine trockene Steinfrucht. Reift, im September, und bleibt beinahe den ganzen Winter hindurch hängen. Stamm, 10—15′ h. Strauch zuweilen baumartig. Zweige, biegsam, krumm, in der Jugend behaart. Rinde, braunschwarz, an den Zweigen grünlich braun. Vaterl. u. g. Verbr. das mittägige Europa, der Caucasus, Deutschland, Krain. St. im Sch. Baumschule. Nutzen, in Frankreich und Italien zu Hecken, wozu er gut taugt.

7. *R. Zizyphus, Brustbeerstrauch.*

Laubknospen, wie die der vorigen Art. Blätter, eyrund, länglich, an den Stielen 2 Dornen, von denen 1 zurückgekrümmt. Brechen aus, ein wenig später, wie die voriger Art. Fallen, im October und November, Blütheknospen, wie oben bemerkt. Blüthe, grüngelblich, büschelweis hervorkommend, fünftheilig, 2, selten 3 Griffel, an deren jeden 2 hackenförmige Narben sitzen. Erscheint, im August. Stamm, viele dünne Stengel, mit schwachen Zweigen, und paarweis stehenden Dornen. Rinde, braungrau, an den Zweigen olivengrün. Vaterl. u. g. Verbr. die Levante, von wo er nach Italien und in das südliche Deutschland gebracht wurde. St. im Sch. am Speisesaal, gegen das Invalidenhaus, rechts. Nutzen, die Brustbeeren sind officinell, unter dem Namen *Jujubae.*

8. *R. alaternus, immergrüner Wegdorn.*

Laubknospen, keine, sondern unmittelbarer Vorstoss des Laubes. Blätter, glänzend grün, steif, eyrund gesägt, wechselsweise stehend, immer grün. Blütheknospen, Entwicklung aus den Achseln der Blätter. Blüthe, kleine Trauben ohne Blumendecken, gelblich grün, fünfspaltig zwitterlich, auch in ganz getrennten Geschlechtern auf verschiedenen Stämmen. Erscheint, im Juny. Frucht, eine rundliche, weiche, saftige, schwärzliche Steinfrucht. Reift, im October. Stamm, 6—12′ hoher, zahlreich beästeter Strauch. Zweige, in einander gestellt. Rinde, grau bräunlich. Vaterl. u. g. Verbr. das südliche Europa; im südlichsten Deutschland wild. St. im Sch. die

Digitized by Google

Baumschule. Nutzen, wegen dem schönen, immer grünen Laube und buschigen Wuchse zu Boskets, in welche er durch seine Früchte die Singvögel lockt.

*Varietäten: a) R. A. latifolia, breitblättriger Wegdorn.*

Blätter, eyförmig länglich, gleich gesägt. St. im Sch. die Baumschule.

*b) R. A. angustifolia, schmalblättriger Wegdorn.*

Blätter, lanzetförmig, tief gesägt. St. im Sch. der vorige.

*c) R. A. foliis aureis, goldblätteriger Wegdorn.*

*d) R. A. foliis argenteis, silberblätteriger Wegdorn.*

Standort im Schönbusch, die Baumschule. Nutzen, angenehme Abwechslung in Lustgebüschen; die Blüthen des schmalblättrigen als Thee benutzbar.

## Evonimus, Spindelbaum (Pfaffenhütchen).

Gatt. Ch. Der flache Kelch 4—5theilig; 4—5 Blätter bilden die etwas grössere Blumenkrone; Staubfäden 4—5 der Staubweg sehr kurz oder fehlt; die Frucht, 4 oder 5eckige Beerenkapsel, in jedem der 4 oder 5 Fächer ein Saamenkorn.

1. *E. europaeus, gemeines Pfaffenhütchen.*

Laubknospen, kreuzweise einander gegenüber, eyrund, mit der Spitze etwas einwärts gebogen, bräunlich, im Frühlinge violetbraun grünlich durchschimmernd, mit 6 zugespitzten, glatten Schuppen. Blätter, eylanzetförmig, fein gesägt, zugespitzt, glatt und hellgrün, an glatten, oben gefurchten Stielen. Brechen aus, im April. Fallen, im October und November. Blüthknospen, Entwicklung aus den Laubknospen, in den Blattachseln. Blüthe, grünlich weisse Doldenblumen zu 5—6 Blümchen. Ersheint, im Mai. Frucht, eine viereckige,

Digitized by Google

rothe Kapsel; die Saamen umkleidende Haut orangegelb. Reift, im September und October. Stamm, 10—15′ h. 1′ d. Aeste, viereckig. Zweige, einander gegenüber, sperrig. Rinde, grau, an den Zweigen grün. Vaterl. u. g. Verbr. Europa, in Vorhölzern und Feldhecken, in der Nachbarschaft von Quellen und reinen Bächen. St. im Sch. Nro 30, am Wege nach dem Speisesaal, in der Nähe des Thurmes. Feinde u. Krankh. die Raupe der Spindelbaummotte verdirbt oft den ganzen Strauch.

2. *E. latifolius, breitblättriger Spindelbaum.*

Laubknospen, grösser als jene der vorigen Art, länglich zugespitzt, mit den Spitzen nach dem Zweige gekehrt. Blätter, scharf zugespitzt, am Rande fein und scharf gesägt, die Sägezähne ziemlich nach oben gerichtet, zuweilen auch glattrandig, oben hellgrün, unten blassgrün an kurzen, oben gefurchten Stielen. Blütheknospen, wie oben bemerkt. Blüthe, kleine, sperrige, von einem langen dünnen Stiele unterstützte Dolden mit 5theiligem Kelche und eben so vieltheiligen, dunkelgelblichen, am Rande weisslichen und umgebogenen Kronenblättern. Frucht, 5eckige, geflügelte, bei der Zeitigung rothe Beerenkapsel. Reift, etwas früher als die der vorigen Art. Stamm, 10 — 15′ hoher Strauch. Zweige, rundlich, und durch eine geflügelte Haut eckig. Rinde, des alten Holzes grau, des jungen graugrün. Vaterl. u. g. Verbr. Schlesien, Oestreich, in gebirgigen Lagen. St. im Sch. Nro 21, in der Gegend des Speisesaals, jenseits der Kanalbrücke, etc. Nutzen, verschönert die Boskets durch Stamm, Zweige, Blätter und Früchte; übrigens, wie bei der vorigen Art.

3. *E. verrucosus, warziger Spindelbaum.*

Laubknospen, wie bei dem gemeinen Pfaffenhütchen. Blätter, einander gegenüber stehend, eyförmig, lang zugespitzt, glatt, am Rande fein gesägt, an kurzen, nach oben gefurchten Stielen. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blütheknospen, unmittelbar aus den Laubknospen, bricht aus die Blüthe mit braunrothen Kronenblättern und roth

Digitized by Google

punktirtem Kelche, an fadenförmigen, runden, meist 3blumigen, rothen, warzigen, gemeinschaftlichen Blumenstielen. Erscheint, im Juny. Frucht, eine stumpf 5eckige, glatte, rothe, 5fächerige, ungeflügelte Kapsel. Reift, im September. Stamm, 5 — 8′ h. dicht beästet, im Habitus dem gemeinen Spindelbaum gleich, nur nicht so hoch und stark. Zweige, häufig mit kleinen braunrothen Warzen bedeckt, dicht gestellt und belaubt. Rinde, des Stammes rissig, rauh und grau, der jungen Zweige braungräulich. Vaterl. u. g. Verbr. Oestreich, Steyermark, im niedrigen Gebirge und Hügellande, in kiesigem, lockerem Boden. St. im Sch. in der Baumschule Nro 32.

Im übrigen den andern Arten gleich.

4. *E. americanus, americanischer Spindelbaum.*

Laubknospen, klein, eyrund, bräunlich, sechs- und glattschuppig. Blätter, stiellos, gegenüber stehend, elliptisch, lanzetförmig, zugespitzt, scharf, aber seicht gesägt, etwas dick, oben dunkel glänzend, unten heller und mattgrün, auf beiden Seiten glatt. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blütheknospen, unmittelbare Entwicklung aus den Blattwinkeln. Blüthe, an dünnen, zwei bis dreiblüthigen Blumenstielen, und alle ihre Theile in der Zahl fünf. Erscheint, im Juny und July. Frucht, fünfeckig, rauh, warzig und dunkelroth. Reift, im October. Stamm, 6—10′ hoher Strauch. Zweige, glatt, eckig, dünn. Rinde, graulich. Vaterl. u. g. Verbr. Nordamerica, besonders Virginien, in gutem, schattigem, feuchtem Waldboden. St. im Sch. in der Baumschule. Nutzen, ein schöner Verzierungsstrauch in Lustgebüschen, in etwas beschützter Lage.

## Ribes, Johannisbeere.

Gatt. Ch. der bruchige Kelch halb 4spaltig und gefärbt; in ihm befestiget die kleinen Blätter der 5blättrigen Blumenkrone sowohl, als auch die Staubfäden; der 2spaltige Staubweg trägt eine stumpfe Narbe; die Frucht, eine genabelte, vielsaamige, sehr saftige Beere.

Digitized by Google

1. *R. rubrum, rothe Johannisbeere.*

Laubknospen, keine, sondern unmittelbarer Ausbruch. Blätter, stumpf, 5lappig, am Grunde herzförmig ausgeschnitten, am Rande gross und stumpf gezähnt, auf der obern Fläche glatt, auf der untern an den Adern fein behaart, wechselsweis stehend. Brechen aus, im Anfange Aprils, auch noch früher. Fallen, im October. Blütheknospen, kleine Seitenknöspchen ohne Schuppen. Blüthe, glatte, hängende Trauben mit grünen 5blätterigen kleinen Kronen, deren Blätter zweispaltig sind. Erscheint, am Ende Aprils. Frucht, eine vom trocknen Kelch gekrönte, vielsaamige, saftige, glatte und glänzende, rothe oder weisse Beere. Reift, zu Ende Junys oder im Anfange Julys. Stamm, 4 — 6′ hoher stachelloser Stengel, in gutem Gartenboden und bei sorgfältiger Pflege weit höher. Aeste, sperrig, nahe am Boden, mit schwarzbraunen Zweigen. Rinde, schwarzbraun, an den jungen Zweigen löst sich die Oberhaut ab. Vaterl. u. g. Verbr. das nördliche Europa, in lockerem Boden, daher häufiger neben Gräben und Teichen, als auf Anhöhen, aber auch in Mauerritzen. St. im Sch. Nro 33 und sonst häufig. Nutzen, die Beeren roh und eingemacht zum Essen; der Saft zur Bereitung von Wein, Branntwein und Essig; die Zweige liefern eine nussbraune Farbe; der Strauch trägt beinahe in jedem Jahre reichlich, und dient zur Bekleidung von Mauern und Spalieren.

2. *R. petraeum, rothblühende Johannisbeere.*

Laubknospen, wie die der vorigen Art. Blätter, zugespitzt, 3fach gelappt, ungleich gezähnt, an langen haarigen Stielen. Brechen aus, im April. Fallen, im October. Blüthe, knospen, eben so. Blüthe, rothe oder röthliche, weisshaarige, aufrechtstehende Trauben. Erscheint, im Mai. Frucht, eine dunkelglänzend rothe Beere. Reift, im July. Stamm, 4 — 6′ h., ohne Stacheln, mit sehr stark bezweigten Aesten. Rinde, schwarzgrau, glatt. Vaterl. u. g. Verbr. Böhmen, Steyermark etc., häufig auf Felsen. St. im Sch. Nro 34, am Speisesaale, in der Baumschule.

Digitized by Google

3. *R. alpinum, Alpen-Johannisbeere.*

Laubknospen, wie oben. Blätter, 3lappig, die mittlere Lappe die längste, stumpf zugespitzt, grobsägezähnig, auf beiden Flächen behaart, auf der obern dunkel, auf der untern mattgrün, an kurzen, oben gefurchten, wenig behaarten Stielen. Brechen aus, im April. Fallen, im Herbste. Blüthe-knospen, eben so. Blüthe, getrennt geschlechtig, auf verschiedenen Pflanzen, in aufrechtstehenden Trauben mit gelblichen Kronenblättern. Erscheint, im April. Frucht, eine glatte, glänzende und blassrothe Beere. Reift, im July. Stamm, 6 — 7′ h. in einem geschützten Stande, nur 2 — 3′ h. im freien Stande. Aeste, sperrig, nahe am Boden hervorbrechend. Zweige, ruthenförmig, aufrecht stehend. Rinde, dunkel kastanienbraun, auch aschgrau gefleckt, an den Aesten weissgrau, dunkler an den Zweigen. Vaterl. u. g. Verbr. Deutschland, in gebirgigen, felsigen Gegenden bis zu 3500′ verticaler Höhe. St. im Sch. Nro 35, am untern rechten Ufer des Kanals, auf der Plaine am Speisesaal, demselben gegenüber, und an mehreren andern Orten. Nutzen, besonders die weibliche zu verschnittenen Hecken, das Holz zu Tabaksröhren, und wegen seiner grossen Zähigkeit und Härte zu Rechenzähnen und anderm kleinen Geräthe; brennt auch gut. Die Beeren sollen bei convulsivischen Zufällen heilsam seyn.

4. *R. nigrum, schwarze Johannisbeere.*

Laubknospen, dunkelbraun, sechsschuppig, weisshaarig bebrämt. Blätter, 3 — 5lappig, an der Basis ziemlich gerade abgeschnitten, sägezähnig, runzlich, oben glatt und glänzend grün, unten hellgrün mit weissen Puncten besetzt. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blütheknospen, wie oben. Blüthe, schlaffe Trauben mit glockenförmigen weissgelblichen Kronen. Erscheint, im Mai. Frucht, eine glanzlose, bei der Reife schwarze, saftige Beere. Reift, im July. Stamm, 6 — 8′ h. mit stark bezweigten Aesten. Rinde, am Stamm dunkelbraun und aschgraulich, an den Aesten schwarzbraun und an den Zweigen aschgrau. Vaterl. u. g. Verbr. das nördliche Deutschland, in feuchten, selbst bruchigen Ge-

Digitized by Google

genden. St. im Sch. Nro 36, am Freundschaftstempel, an und in der Baumschule. Nutzen, die Beeren geben einen guten Ratavia, einen Wein wie Muskatteller, urintreibend; die junge Knospen geben dem Bier einen angenehmen Pechgeschmack.

5. *R. grossularia, gemeine Stachelbeere.*

Laubknospen, kegelförmig, sehr spitzig, aschgrau und weitläufig gezähnt, auf beiden Seiten fein behaart, an haarigen Stielen, unter dem Blatte gewöhnlich graue Stacheln. Brechen aus, im März. Fallen, im October. Blütheknospen Trieb-Entwicklung der Laubknospen. Blüthe, mit bauchigen, weisshaarigen Kelchen; 5blätteriger braungrüner Krone, an einem vielblumigen Stiele, an dessen Basis ein 2 — 3theiliges Deckblättchen. Frucht, eine vom Kelche gekrönte haarige, durchscheinende, saftige, vielsaamige, in der Farbe veränderliche Beere. Reift, am Ende Juny's. Stamm, 2 — 3′ h. mit schwachen, biegsamen Aesten und Zweigen, stark bewurzelt. Rinde, braun und weissgrau gestreift, aufgerissen, an jungen Trieben weissgrau. Vaterl. u. g. Verbr. ganz Europa, in Deutschland wild, vereinzelt, bis gegen 4000′ H. St. im Sch. Nro 37, am häufigsten in den Baumschulen und in ihrer Umgebung. Nutzen, zu guten dichten Hecken; die Beeren essbar, roh und gekocht; geben viel Branntwein und einen angenehmen Wein; färben Wolle violett; die Blüthen liefern den Bienen eine frühzeitige Nahrung.

6. *R. uva crispa, glatte Stachelbeere.*

Laubknospen, kegelförmig, mit 6 rostfarbenen, weissbehaarten Schuppen. Blätter, 3 — 5lappig, stumpf, auf den Adern schwach behaart, auf borstenartigen Stielen. Brechen aus, im März. Fallen, im October. Blütheknospen, Entwicklung aus den Laubknospen. Blüthe, grünlichroth, an einblumigen Stielen, und an diesen, so wie an den Kelchen sparsam behaart. Erscheint, zu Ende des Märzes, oder im Anfange des Aprils. Frucht, eine länglich runde, glatte oder mit feinen zerstreuten Haaren bedeckte, gelbliche Beere. Reift, im Juny und July. Stamm, 2 — 3′ h., in Gärten 5 — 6′ h. mit einfachen oder 3theiligen spitzen und scharfen Stacheln besetzt,

Digitized by Google

mit schwanken Aesten und Nebenreissern, gleichfalls mit Stacheln, welche aber bald abfallen. Rinde, kastanienbraun, an den jungen Trieben weisslich. Vaterl. u. g. Verbr. das nördliche Europa und Asien. St. im Sch. in mehreren Gebüschen, in der Baumschule und am Freundschaftstempel. Nutzen, wie bei der vorhergehenden Art; der Saft mit Zucker giebt einen Wein, der den besten Moosler an Geschmack und Güte übertrifft.

7. *R. americanum, pensylvanische schwarze Johannisbeere.*

Laubknospen, wie bei der vorigen Art. Blätter, stumpf, dreilappig. Brechen aus, im Anfange des Aprils. Fallen, im October. Blütheknospen, wie oben bemerkt. Blüthe, in beinahe traubenartigen glatten Büscheln weitläufig sitzend, Blumendecke und Blumenkrone gelb; die Blumenstiele haben Deckblättchen. Erscheint, im April. Frucht, eine schwarze Beere, ähnlich Nro 4. Reift, im Anfange July. Stamm. 4 — 5 h. mit sperrig stehenden Aesten und ruthenförmigen Zweigen. Rinde, graubraun. Vaterl. u. g. Verbr. Nordamerica, besonders Pensylvanien. St. im Sch. die Baumschule.

8. *R. reclinatum, bogige Stachelbeere.*

Laubknospen, wie oben. Blätter, jenen der vorigen Art ähnlich, aber weniger stachlig und bogig rückwärts gekehrt. Brechen aus, im März. Fallen, im October. Blütheknospen, wie oben. Blüthe, wie die vorige, die Blumenstiele aber mit einem 3blättrigen Deckel versehen. Erscheint, im April. Frucht, eine dunkelrothe oder schwärzliche, sehr wenig und kurz behaarte Beere. Reift, im Juny und July. Stamm, 3—5 h., mit wenig stachelichen und oben sehr weit übergebogenen regellos durch einander stehenden Zweigen. Vaterl. u. g. Verbr. Deutschland und Helvetien. St. im Sch. die Baumschule. Nutzen, die Beeren sind besonders süss und wohlschmeckend; sonst derselbe Nutzen wie bei den vorigen Arten.

9. *R. diacanta, daurische oder zweistachelichte Stachelbeere.*

Laubknospen, klein, rostbraun, Gschuppig, die Schuppen

Digitized by Google

Digitized by Google

n und rauh, an den jungen
tt. Vaterl. u. g. Verbr.
3000'. St. im Sch. hinter
ränze und sonst häufig.

*blätteriger Epheu.*

Blätter, herzförmig. — In
gemeine Epheu. — St. im

*blätteriger Epheu.*

lätter, aus 5 eyrunden ge-
n mit ausgebreiteten Spitzen,
Blütheknospen, wie bei
emeinen Epheu, nur grünlich.
ht, eine zweifächerige Beere,
wie der gemeine Epheu. St.
leidung unter der gesprengten

*beeriger Epheu.*

ilt. — Im übrigen wie der ge-
be Beere. St. im Sch. auf
umen am Schlösschen. Allge-
rae haben fünf Altersstufen, in
r sehr wandelbar sind. Blüthe
n; und nur an den dicksten und
gerichteten Stämmen, auf den

dorn, Wolfsdorn.

ckenförmige Blumendecke,
ne röhrig an der Mündung,
, deren 5 geschlossen. Frucht-
lach; die Narbe 2spaltig; die
ige Beere.

Digitized by Google

stark weisshaarig bebrämt. Blätter, kurzgestielt, keilförmig, seicht, 3lappig, mit 3 Rippen gezeichnet, am Rande sägezähnig, oben dunkel, unten weisslich grün. Blütheknospen, Entwicklung aus den Laubknospen. Blüthe, mit gelblich grünen Kronen und glatten Kelchen an glatten Stielen. Frucht, eine dunkelrothe Beere. Stamm, 2 — 3′ h. aufrecht. Zweige, an jedem Triebe mit zwei abstehenden, ein wenig gebogenen Stacheln bewaffnet. Vaterl. u. g. Verbr. das nördliche Asien, besonders Daurien, in steinigen und salzigen Gründen. St. im Sch. die Baumschule. Nutzen, besonders gut zu Hecken, sonst wie die Alpen-Johannisbeere, deren ganzen Habitus sie hat.

## Hedera, Epheu.

Gatt. Ch. eine einfache Dolde, die Hülse derselben klein und vielzackig; der sehr kleine Kelch 5theilig, die Blumenkrone 5blätterig, mit eingebogenen Spitzen; die Staubbeutel an der Basis 2spaltig; die Narbe einfach und spitz; die Frucht, eine bis zur Hälfte von der Blumendecke umgebene 5fächerige, 5saamige Steinfrucht.

### 1. *H. helix, gemeiner Epheu.*

Laubknospen, keine, die Spitzen der neuen Blätter stossen mit den jungen Trieben unmittelbar hervor. Blätter, 3 — 5lappig, theils eyförmig, theils zugespitzt, lederartig, oben dunkel-, unten heilgrün, an langen Stielen, immer grün. Blütheknospen, nur eine vielfach gezähnte Hülle. Blüthe, einfache, runde, grünliche, aufrecht stehende Doldenblüthe mit behaarten Kelchen und Blüthenstielen. Erscheint, im Juny, oft auch im September, auf den höchsten Spitzen der Ranken. Frucht, erbsengrosse, in Traubenbüscheln stehende, bläulich schwarze Beere. Reift, im October, die durch die Herbstblüthe erzeugte im nächsten April. Stamm, 30 — 40′ h. rankender, auch auf der Erde kriechender Stengel, gewöhnlich an Mauern, Felsen und Bäumen. Aeste und Zweige haben auf ihrer untern Fläche warzenförmige Wurzeln, womit sie sich an die Gegenstände befestigen

Digitized by Google

und wurzeln. Rinde, schwarzgrau und rauh, an den jungen Trieben grün oder bräunlich und glatt. Vaterl. u. g. Verbr. ganz Europa, noch auf Höhen von 3000′. St. im Sch. hinter dem Dörfchen, an der südlichen Gränze und sonst häufig.

2. *H. cordifolia, herzblätteriger Epheu.*

Laubknospen, wie oben. Blätter, herzförmig. — In den übrigen Eigenschaften wie der gemeine Epheu. — St. im Sch. Nro 38, in der Baumschule.

3. *H. quinquefolia, fünfblätteriger Epheu.*

Laubknospen, wie oben. Blätter, aus 5 eyrunden gezähnten Blättchen, haben Gabeln mit ausgebreiteten Spitzen, mit denen sie sich befestigen. Blüthenknospen, wie bei Nro 1. Blüthe, wie jene des gemeinen Epheu, nur grünlich. Erscheint, im Februar. Frucht, eine zweifächerige Beere. Reift, im Juny. — Im übrigen wie der gemeine Epheu. St. im Sch. Nro 39, als Felsen-Bekleidung unter der gesprengten Brücke.

4. *H. poetica, gelbbeeriger Epheu.*

Blätter, eyförmig, unzertheilt. — Im übrigen wie der gemeine Epheu. Frucht, eine gelbe Beere. St. im Sch. auf dem Thurmberge und an einigen Bäumen am Schlösschen. Allgemeine Bemerkung. Die Hederae haben fünf Altersstufen, in denen sie in der Form der Blätter sehr wandelbar sind. Blüthe und Frucht erscheinen höchst selten, und nur an den dicksten und ältesten, sich selbsttragenden aufgerichteten Stämmen, auf den höchsten Spitzen der Zweige.

## Lycium, Bocksdorn, Wolfsdorn.

Gatt. Ch. Die kleine glockenförmige Blumendecke, 2 — 5spaltig; die Blumenkrone röhrig an der Mündung, durch die behaarte Staubfäden, deren 5 geschlossen, Fruchtknoten und Staubwege, einfach; die Narbe 2spaltig; die Frucht, eine 2fächerige vielsaamige Beere.

Digitized by Google

1. *L. barbarum, barbarischer Wolfsdorn.*

Laubknospen, kleine, höckerige, blaulichgrüne Erhabenheiten. Blätter, länglich, lanzetförmig, nach unten und oben auslaufend, die obere Fläche mattdunkel, unten weisslichgrün; weich, fleischig, zuweilen nach einer Seite gebogen, unten im Winkel mit zwei ähnlichen aufgerichteten Nebenblättchen, die wie ein dazwischen sitzendez Dorn aus einem bläulichen Puncte kommen, besetzt. Aus manchen Knospen, welche erhaben, klein und höckerig sind, entspringen auch 3 — 7 rosenförmig beisammen stehende kleine und grössere Blättchen. Brechen aus, im Mai. Fallen, in der zweiten Hälfte des Octobers. Blüthe knospen, Entwicklung in den Winkeln der Blätter. Blüthe, einzeln stehende, wohlriechende Zwitterblumen, mit 2 auch 5spaltigen und drachenförmigen Blumendecken, und nach innen röthlichen Kronenblättern. Erscheint, zu Ende des Mais, an verschnittenen Hecken, bis in den späten Herbst. Frucht, eine gelbe, oft auch hellrothe, längliche, zweifächerige Beere. Reift, im October. Stamm, 10 — 15′ h., schlank und überhängend. Zweige, mit 6 — 7 erhabenen Rippen besetzt, daher eckig. Vaterl. u. g. Verbr. das südliche Europa, Africa und Asien. St. im Sch. Nro 40, an der Brücke, am kleinen Weiher unfern des Wasserfalls. Nutzen, vorzüglich zu Lauben und Hecken, welche nicht durch Raupen und Insekten leiden, sondern sich durch die viele feine Zweige sehr dicht schliessen, und durch die schöne langdauernde Blumen geziert sind. Auch die Bienen finden gute Nahrung in den Blüthen. In China dienen die Blätter zum Thee, die Früchte zur Arznei.

## Azalea, Felsenstrauch.

Gatt. Ch. Die kleine gefärbte, bleibende Blumendecke 5theilig; die trichter- oder auch glockenförmige Blumenkrone halb 5spaltig, mit, von der Spitze zurückgebogenen Lappen; 5, dem Blüthebodeu einverleibte Staubfäden; ein Staubweg mit stumpfer Narbe; eine 2 — 3 bis 5fächerige Saamenkapsel.

Digitized by Google

1. *A. procumbens, liegender Felsenstrauch.*

Laubknospen, unmittelbarer Ausbruch ohne vorbereitende Knospen. Blätter, eyförmig, ganzrandig, am Rande zurückgerollt, in der Mitte von einer dicken Nerve durchzogen, auf der obern Fläche dunkel, auf der untern hellgrün, furchig, glatt und dick. Brechen aus, im April. Fallen, im October. Blütheknospen, ohne unmittelbare Entwicklung am Ende der Triebe in den Blattwinkeln. Blüthe, einfach, mit dunkelrothem Kelche, glockenförmiger, 5spaltiger, fleischfarbiger oder weisser Krone, braunen Staubfäden mit schwarzen Beuteln und purpurfarbenen Griffeln. Erscheint, im Juny. Frucht, rothe, gelbgestreifte, von oben nach unten aufspringende, viele eyförmige blassbraune Saamen enthaltende Kapsel. Reift, im September. Stamm, liegender Strauch. Aeste, zerstreut, 1 — 2′ weit, auf dem Boden streichend. Zweige, krautartig, einige Zoll über den Boden aufgerichtet. Rinde, schwarzbraun. Vaterl. u. g. Verbr. die Pyrenäen, die Alpen der Schweiz und Süddeutschlands. St. im Sch. Nro 41, hinter dem Schlösschen; in der Baumschule. Nutzen, für Ziergärten wegen der schönen und wohlriechenden Blumen, in etwas beschützter Lage.

3. *A. nudiflora*, *nacktblühender Felsenstrauch.*

Laubknospen, wie oben. Blätter, länglich und verkehrt eyrund, glattrandig, oben hellgrün und glatt, unten mattgrün und an den Adern behaart, meistens büschelförmig stehend. Brechen aus, wenn der Strauch in voller Blüthe ist. Blütheknospen, wie oben. Blüthe, verschiedenfarbige Blumenkrone, nach welcher es eine *Azalea coccinea*, *rutilans*, *carnea*, *bicolor*, *papilionacea* und *pontica* giebt, aussen haarig, Staubfäden sehr lang; die Blättchen riechen angenehm. Erscheint, im Mai. Frucht, wie die vorige. Stamm, 4 — 6′ h., aus einer Wurzel mehrere stark bezweigte Stengel. Rinde, auf den Stengeln graulich braun, an den Zweigen röthlich. Vaterl. u. g. Verbr. Nordamerica, besonders Virginien, in England eingebracht durch *Peter Collinson*, Esq., 1734.

Digitized by Google

3. *A. viscosa, klebriger Felsenstrauch.*

Blätter, eyrund, scharfrandig und an den Seiten zurückgebogen, am Rande fein gekerbt, oben dunkel, unten weisslich grün. Brechen aus, im Mai. Fallen, im Octob. Blüthe, haarig, klebrig, weissgelbliche Blumenkronen, wornach man eine *A. viscosa, odorata, vittata, fissh, floribunda* und *glauca* hat. Erscheint, im Mai. Frucht, 4 — 5fächerige Saamenkapsel. Reift, im September. Stamm. 5 — 6′ h., ästig; mehrere treiben aus einer Wurzel hervor. Rinde, graulich, glatt. Vaterl. u. g. Verbr. Nordamerica, gleichfalls von Collinson nach England gebracht. St. im Sch. Baumschule. Nutzen, diese Gattung dient hauptsächlich zur Bedeckung des Bodens in Lustgebüschen.

## Celastrus, Celaster.

Gatt. Ch. Die sehr kleine Blumendecke halb 5spaltig, die offene Blumenkrone 5blätterig; der kleine Fruchtknoten dem Fruchtboden einverleibt; 1 Staubweg; Narbe, 3spaltig oder auch gar nicht vorhanden; die Frucht, eine 3fächerige, 3eckige und schaalige Kapsel.

1. *C. scandens, kletternder Celaster (Baumwürger).*

Laubknospen, keine. Blätter, länglich zugespitzt, klein, feingesägt, glatt, oben hellgrün, unten mattgrün. Brechen aus, im April. Fallen. im December. Blütheknospen, rispenförmig. Blüthe, in lockeren Rispen, mit 5theiligen kleinen Kelchen und weissen 5blätterigen Kronenblättern, sowohl getrennten Geschlechtes, als auch zwitterlich; geruchlos. Erscheint, im Juny. Frucht, scharlachrothe, 3fächerige Beerenkapsel, in jedem Fache 1 — 2 Saamen in einem farbigen Umschlage. Reift, im October. Stamm, aus einer Wurzel viele biegsame, kletternde, ästige Stengel, oft die Gipfel der höchsten Bäume erklimmend. Rinde, aschgrau. Vaterl. u. g. Verbr. Nordamerica, in England eingebracht 1736 durch *Peter Collinson.* St. im Sch. Nro 43, am Freundschaftstempel.

Digitized by Google

Nutzen, Ziergewächs, in Bosquets, zur Bekleidung von Wänden und Obelisken; aus den jungen Trieben wird eine gelbe Farbe gewonnen. Schaden, umschlingt die Bäume, und schmälert ihnen dadurch den Nahrungszufluss.

2. *C. bullatus, blasiger Celaster.*

Laubknospen, keine. Blätter, eyförmig, spitzig, glatträndig, hellgrün und wechselsweise stehend, immer grün. Fallen, in strengen Wintern. Blütheknospen, rispenförmig. Blüthe, weiss, sehr zahlreich, in lockeren Rispen an den Zweigspitzen sitzend. Erscheint, im July. Frucht, schöne scharlachrothe, dreieckige, in Blasen gehüllte Saamenkapsel. Reift, selten. Stamm, 2—4′ hohe, aufrechte, aus der Wurzel entspringende, sich in viele Zweigchen vertheilende, mehrfache Stengel. Rinde, bräunlich. Vaterl. u. g. Verbr. die wärmern Provinzen von Nordamerica; im südlichen Deutschland ausdauernd. St. im Sch. die Baumschule. Nutzen, empfiehlt sich besonders in Lustgebüschen zu Herbstscenen, durch die perennirende Blätter, und die zahlreiche, schöne, rothe Früchte; bedarf indessen einer geschützten Lage.

---

# 2. Ordnung.

---

## Ulmus, Ulme, Rüster.

Gatt. Ch. Die Blüthen in Büschelform; 3, 5 oder 8 Staubfäden; Blumenkrone, keine; Griffel, 2 oder keiner; die Frucht, eine einsaamige, zusammengedrückte, einen eyrunden glatten Saamen, einschliessende Flügelfrucht.

1. *U. campestris, gemeine oder glatte Ulme (Rüster).*

Laubknospen, klein, kegelförmig, zugespitzt, sechs- und stumpfschuppig, feinhaarig und schwärzlich, oder dunkel kasta-

Digitized by Google

nienbraun. Blätter, oval zugespitzt; doppelt gezähnt, an der Grundfläche schief eingeschnitten, kurz gestielt, oben glatt, sparsam und fein behaart, dunkelgrün, unten in der Jugend stark behaart und mattgrün, mit lanzetförmigen, rostfarbigen häutigen Nebenblättchen an der Basis der Blattstiele, welche aber mit zunehmendem Alter der Blätter abfallen. Brechen aus, am Ende des Märzes und im Anfange des Aprils. Fallen, in der Mitte des Octobers. Blütheknospen, dick, eyförmig, sonst wie oben. Blüthe, sehr kurz gestielt mit einem kleinen 5zähnigen, röthlichen Kelche, 5 weissen Staubfäden mit purpurfarbigen Beuteln, büschelförmig. Erscheint, vor dem Ausbruche des Laubes. Frucht, geflügelt, in der Mitte ein längliches Saamenkorn, gelblich grün. Reift, am Ende des Mais, oder im Anfange Junys. Stamm, 90 — 100′ h., 2 — 3′ d., nicht regelmässig walzenförmig. Aeste, fächerförmig gestellt, zweitheilig. Zweige, oben oft ganz eben verbreitet, dünn belaubt, eine sperrige Krone bildend. Rinde, in der Jugend braun und uneben, im Alter graubraun und aufgesprungen; dies immer an den Zweigen. Vaterl. u. g. Verbr. ganz Europa bis zum 63.° n. B., noch auf Bergen von 2500′, in feuchtem Boden, daher häufig neben Landstrassen, Flüssen und Bächen. St. im Sch. Nro 44, am südöstlichen Ende des Busches, am Bache und an andern Stellen zerstreut. Feinde und Krankheiten, die Ulmenblattläuse nnd Blattsauger (*Aphis* und *Chermes Ulmi*), verderben oft die Blätter; Kern- und Astfäule sind häufige Krankheiten.

### 2. *U. excelsa (Borckh.), hohe Ulme.*

Laubknospen, eyrund, etwas zugespitzt, dunkel kastanienbraun, 6schuppig, am Rande der Schuppen bebrämt. Blätter, 6′′ l. 4′′ br. auf 1 — 1 1/2′′′ langen behaarten Stielen; von dünnerem und feinerem Gewebe, als die der gemeinen Ulme, von denen sie sich nicht nur durch die Grösse, sondern auch durch die lange vorgezogene Spitze, vor welcher sie so breit sind, dass sie deltaförmig erscheinen, und so grob sägeförmig eingeschnitten, dass sie fast Lappen bilden, unterscheiden; oben glänzend dunkelgrün, rauhhaarig und runzlich, unten hellgrün und weichhaarig

Digitized by Google

Brechen aus, im April. Fallen, gewöhnlich später als die der vorigen Art, am Ende Octobers oder im Anfange Novembers. Blütheknospen, den Laubknospen ähnlich, nur dicker. Blüthe, Kelch selten 4—6zähnig, die Zähne rothbraun, 5, selten 3—4 Staubfäden mit braunrothen Staubbeuteln; röthlicher Stempel. Erscheint, im Anfange Aprils. Frucht, groß, rund, gelbgrau mit braunem Kern, dessen Flügel oben krebsscheerenartig auseinander stehen. Reift, im Anfange des Juny, büschelweis abfallend. Stamm, 80 — 100′ h., 3 — 4′ d. Aeste, 40—50′ hochgestellt, sperrig und sich weit ausbreitend. Zweige, spitzwinkelich stehend, oben in halbkugelförmiger Gestalt verbreitet. Rinde, am Stamme aschgrau, ungleich der Länge nach und schuppig in die Queere aufgerissen, an den jungen Aesten glatt, braungrau oder olivenbraun mit weisslichen Warzpuncten, an den jungen Zweigen gelbbräunlich, weiss punctirt, weisshaarig. Vat. u. g. Verbr. Frankreich, der Rhein, die Bergstrasse, Franken; in Kalkboden, an Landstrassen und in Feldhölzern. St. im Sch. die Baumschule, unter dem Namen *U. scabra* und *U. latifolia*. Nutzen, in Frankreich ersetzt sie die Buche und Eiche, und wird ihnen noch vorgezogen; der Bast zum Binden, zu Stricken und Bienenkörben; empfiehlt sich durch ihren äusserst schnellen und hohen Wuchs, zum Anbau.

### 3. U. *suberosa*, Korkrüster, rauhe Ulme.

Laubknospen, rundlich eyförmig, mit 4—6 dunkelkastanienbraunen, weisshaarig bebrämten Schuppen. Brechen aus, im April. Fallen, im October. Blütheknospen, dicker wie die Laubknospen, mit Schuppen mit röthlichen Spitzen. Blüthe, mit 4theiligem braunrothen Kelche, traubenförmig unter sich hängend. Erscheint, im April. Frucht, eyrunde, häutige, tief eingeschnittene Flügel mit länglich zugespitzten Saamen. Reift, wie die der vorigen Art, fliegt schnell ab. Stamm, 80 — 100′ h. 2 — 3′ d. in 100 Jahren, kommt auch strauchartig vor. Aeste, im geschlossenen Stande wenige. Zweige, schirmartig gestellt, dicht in einander. Rinde; am Stamme graubraun und rostfarbig, sehr stark und ungleich ein-

nenförmig aufgerissen, die Aeste weisslich gestreift, und die 2 — 3jährigen Zweige stellenweise korkartig und geflügelt, wie am Feldahorn, die Rinde der jüngsten Triebe glänzend braun, sparsam fein behaart. Vaterl. u. g. Verbr. Deutschland, Frankreich, England u. s. w.; besonders in Freilagen. St. im Sch. die Baumschule, unter dem Namen *U. sativa*. Nutzen, das Holz übertrifft an Festigkeit und Dauer jenes der andern Ulmenarten, ist sehr gut zum Verbrennen, und liefert vortreffliche Kohlen; die feinsten Arbeiten der Drechsler, Schreiner, Instrumentenmacher, die besten Ulmer Pfeifenköpfe, die berühmten Wiener Wägen, sind grösstentheils von diesem Holze verfertigt. An den Stöcken des Schlagholzes und den Köpfen des Kopfholzes giebt es oft sehr schöne schwarze Masern.

4. *U. nemorosa*, *Hain-Rüster*, *hainbuchenblättrige Rüster.*

Laubknospen, dunkel kastanienbraun, weisslich behaart, eyrund zugespitzt und sechsschuppig. Blätter, länglich ungleich gesägt, am Grunde beinahe gleich, kurz gestielt, oben glatt, nur mit einzelnen Härchen besetzt und dunkelgrün, unten haariger, wolliger und weissgrün. Brechen aus, im April. Fallen, in der zweiten Hälfte des Octobers. Blüthknospen, den obigen ganz ähnlich, nur abgerundeter. Blüthe, ungestielt, mit grünen 4 — 6fach eingeschnittenen Kelchen und 3 — 5 Staubfäden. Erscheint, im April. Frucht, runder als jene der vorigen Arten. Reift, im Juny. Stamm, 70 — 80′ h., 3 — 4′ d. in 50 Jahren, an Flüssen in tiefem und gutem Boden; in magern Sandboden, auf trocknen, steinigen Stellen strauchig. Aeste, wenige, sehr vertheilt und licht. Zweige, dünn, sehr sperrig, stehen beinah in rechten Winkeln ab. Rinde, am Stamme korkartig und aufgerissen, dunkelgrau, beinahe schwarz, zuweilen weissfleckig; an den Aesten weniger rauh und lichtbraun, und an den Zweigen glatt und aschgrau. Vaterl. u. g. Verbr. Nordamerica, Deutschland, am Rhein, im Odenwalde u. s. w. St. im Sch. Nro 45. gegen die Invaliden-Häuser. Feinde und Krankh. wie bei der vorigen Art. Nutzen, das harte, zähe, gelbe, mit dunkeln Queerstrichen schön gewellte Holz, so wie die schön

Digitized by Google

bunt gemaserte Wurzeln, zu den feinsten Arbeiten; im übrigen den andern Arten gleich.

*Varietät: U. (foliis) crispa, krausblätterige Ulme.*

Blätter, mit gekräuseltem Glattrande; eine Varietät der vorigen. St. im Sch. die Baumschule.

5. *U. effusa, langstielige Ulme, Flatterrüster.*

Laubknospen, kegelförmig, stumpf, schwarzbraun. Blätter, doppelt gesägt, verkehrt eyförmig, an der Basis ungleich. Brechen aus, im April. Fallen, gegen das Ende des Octobers. Blüthek nospen, wie die obigen, nur dicker. Blüthe, einfache, weisslich gelbe Doldenblüthe an hängenden Blüthenstielen. Erscheint, im April. Frucht, grösser als die der vorhergehenden Art. Stamm, wie Nro 1., doch weniger hoch. Aeste, gerade und lang. Zweige, beinahe ohne Nebenzweige, dünn, breit, ungestaltet und flattrig. Rinde, am Stamme graubraun, im Alter aufgerissen, an den Aesten glatt, weiss punctirt, an den Zweigen eben so und dicht weisshaarig. Vaterl. u. g. Verbr. ganz Europa, in Feldhölzern, in Wiesengründen, an Bächen und in feuchten, schattigen Gebirgsgegenden. St. im Sch. Nro 46., in der Nähe des Freundschaftstempels und sonst nicht selten, in der Baumschule unter dem Namen *U. glabra.* Nutzen, das Holz, weich und brüchig wie Lindenholz, steht zwar jenem der andern Ulmenarten nach, dagegen ist aber der Bast besser.

*Varietät: U. foliis variegatis, geschäcktblätterige Ulme.*

Blätter, verschiedenartig geschäckt. St. im Sch. die Baumschule.

6. *U. pumile, Zwerg-Ulme.*

Laubknospen, dunkel kastanienbraun, eyrund zugespitzt, sechsschuppig, weisslich behaart. Blätter, kleingestielt, länglich lanzetförmig, gleich gesägt, an der Basis gleich, oben dunkelgrün, unten hellgrün, 1 — 1 1/2'' l., 1/2'' br., an den Blattstielen rostfarbige, schmal lanzetförmige Blattansätze. Brechen aus,

Digitized by Google

im April. Fallen, im October. Blütheknospen, wie die vorige, mehr abgerundet. Blüthe, mit braun purpurfarbigen Kelchen. Frucht, wie jene der vorigen Arten, nur beinahe kreisrund und weisslicher. Reift, im Juny. Stamm, 20′ h. in guter Lage; in sandiger, steiniger strauchig. Aeste, dünn, sperrig. Zweige, ruthenförmig. Rinde, des Stammes aschgrau, schwammig; der Aeste weisslich grau; mit mannigfach gebildeten flügelartigen Auswüchsen; der Zweige bräunlich, weisslich, weichhaarig. Vaterl. u. g. Verbr. Sibirien und überhaupt das nördliche Europa. St. im Sch. die Baumschule. Feinde und Krankh. Insecten aus der Chermesgattung verderben oft die Blätter, welche durch gelbliche Blasen entstellt werden. Nutzen, das sehr feste und dauerhafte Holz ist vielfach brauchbar, und liefert, verbrannt, eine gute Potasche; die Blätter werden von den Russen als Thee gebraucht.

### 7. *U. racemosa*, *Trauben-Rüster.*

Laubknospen, kegelförmig; stumpf, schwarzbraun. Blätter, so gross wie die der gemeinen Ulme, stark zugespitzt, am Grunde sehr ungleich, doppelt gesägt, oben dunkelgrün und kaum merklich behaart, unten hellgrün, früher ganz, später nur auf den Adern weisslich behaart, auf 1/4″ l. Blattstielen. Brechen aus, zu Anfang des Aprils. Fallen, im October. Blütheknospen, wie die der vorigen Arten, nur dicker. Blüthe, mehr trauben- als büschelförmig, mit glockenförmigem, durch schön braunrothe Einschnitte bezeichnetem, 6—8mal eingeschnittenem Kelche. Frucht, oval, 1/2″ l., 1/4′ br., am Rande mit weisslichen Haaren gefranzt, oben mit etwas sich kreuzenden Flügeleinschnitten. Reift, gegen Ende Junys oder Anfang Julys. Stamm, in angemessenem Boden, wie jener der gemeinen Ulme. Aeste, sperrig, beinahe in rechten Winkeln abstehend, reihenweis und dicht mit vorstehenden Masern besetzt. Zweige, sperrig. Rinde, schwarzbraun, an alten Stämmen und Aesten aufgerissen, aber nicht korkartig, an jüngern glatt, an jungen Zweigen hellbraun und an den jüngsten feinhaarig; übrigens durch eine Menge Masern dicht bezweigt, höckerig und rauh, und schon von weitem unterscheidend kenntlich. Vaterl.

Digitized by Google

u. g. Verbr. ganz Deutschland in gutbodigen Laubwaldungen, besonders in Basalt- und Kalkboden. St. im Sch. die Baumschule; unter dem Namen *U. hollandica.* Nutzen, in Alleen giebt der dichtzweigige Baum viel Schatten; das Holz ist das dichteste, härteste, zäheste unter allen Ulmenhölzern, auch sehr feinfaserig, und die häufigen Masern machen es Schreinern und Drechslern sehr schätzbar; die Franzosen nennen diese Ulmenart *l'orme tortillard,* und schätzen sie des vortrefflichen Bastes und des maserigen Holzes wegen sehr hoch.

8. *U. americana, americanische Rüster.*

Laubknospen, lanzetförmig, zugespitzt, schwärzlich, 4—6schuppig. Blätter, eyrund, zugespitzt, am Grunde ungleich, oben rauh, unten haarig und am Rande klein gezähnt. Brechen aus, zu Ende des Märzes. Fallen, grün im November. Blüthknospen; dicker und stumpfer wie oben. Blüthe, auf sehr kurzen Stielen in dichten Büscheln, mit unmittelbar aufsitzenden Narben. Erscheint, mit den Blättern. Frucht, bis auf den Kern getheilt, steht mit den Spitzen zusammen, mit Haaren besetzt. Stamm, wie Nro 1. von ansehnlicherem Wuchs, wie die gemeine Ulme, doch viel schneller in einem milden, feuchten, warmen Boden, besonders in die Dicke. Aeste, wagerecht. Zweige, licht gestellt. Rinde, weissbräunlich, sehr zähe. Vaterl. u. g. Verbr. Nordamerica. St. im Sch. in einer Gruppe bei dem Speisesaale gegen die Wiesenplaine, und in der Baumschule. Nutzen, zu Lauben, Bogengängen und Hecken, welche letztere schon im dritten Jahr dick und undurchdringlich werden. Aus den bauchigen Stämmen werden in America Canots verfertigt, sogar aus der Rinde kleinere.

## Apocynum, Hundskohl.

Gatt. Ch. Die Blumenkrone glockenförmig; Staubfäden 5, Stauhwege 2; die Staubbeutel in der Mitte, mit der Narbe zusammenhängend; die Frucht, 2 einschaalige, einfächerige Bälge, viele mit Haarkronen versehene Saamen enthaltend.

Digitized by Google

1. *A. androsämifolium, fliegenfangender Hundskohl.*

Laubknospen, unmarkirt. Blätter, eyrund, auf beiden Flächen glatt und klebrig, oben dunkel-, unten hellgrün. Brechen aus, im Mai. Fallen, im September. Blütheknospen, unmittelbarer Ausbruch. Blüthe, unächte, wohlriechende, Kelch 2mal an Länge übertreffende Kronenröhre, in Schirmtrauben an der Spitze der Stengel und an den Seiten derselben. Erscheint, vom Juny bis in den Septemb. Frucht, wie oben. Reift, im September. Stengel, krautartig, ziemlich aufrecht. Rinde, weisslich grau. Vaterl. u. g. Verbr. Canada und Virginien, 1688 im Chelseagarten in England zuerst gezogen. St. im Sch. die 2te Baumschule. Nutzen, aus dem Honigsafte saugen Bienen und andere Insecten Nahrung, gewöhnlich aber die Ursache ihres Todes, indem durch die Einschiebung des Rüssels zwischen die Staubfäden und die drüsenartige Körper, die Insecten hängen bleiben und sterben. Die lange seidenartige Haarkronen werden zum Ausstopfen von Polstern verwendet. Schaden, des eben angeführten Umstandes wegen, in der Nähe von Bienenständen.

## Bupleurum, Hasenöhrlein (Hüllschirm)

Gatt. Ch. Die Hüllen der kleinen Dolden 5blätterig und grösser als die Schirme; die Blumenblätter eingerollt; die Frucht, 2 verbundene, rundliche, zusammengedrückte, gestreifte Saamen.

1. *B. fruticosum, strauchartiges Hasenöhrlein.*

Laubknospen, keine, sondern unmittelbarer Ausbruch. Blätter, verkehrt eyrund; lanzetförmig, glattrandig sitzend, oben dunkelgrün, unten aber schön meer- und immergrün. Blütheknospen, keine, sondern unmittelbare Erscheinung der Blüthen an den Enden der Zweige. Blüthe, kleine gelbliche, zusammengesetzte Dolden. Erscheint, im Juny. Frucht, s. oben. Reift, am Ende Augusts oder Anfang Septembers. Stamm, strauchig, 5 — 6′ h. Rinde, bräunlich.

Digitized by Google

Vaterl. u. g. Verbr. das südliche Europa und die Levante, besonders am Meerstrande in steinigen felsigen Gegenden. St. im Sch. die Baumschule. Nutzen, schöner Verzierungsstrauch.

---

# 3. Ordnung.

---

## Viburnum, Schneeball (Schlingstrauch).

Gatt. Ch. 5theiliger Kelch; 5theilige radförmige Blumenkrone; Staubfäden, 5; kein Griffel; die Frucht, eine Steinfrucht, mit platter, einsaamiger Nuss.

### 1. *Viburnum opulus, gemeiner Schneeball.*

Laubknospen, verkehrt eyrund, länglich vierschuppig, stumpf und roth; die rothe Farbe weiss mit grün überlaufen. Blätter, 3lappig, scharf gezähnt, oben glatt und hellgrün, unten kurz. weich behaart und mattgrün, auf drüsigen Blattstielen, paarweis. Brechen aus, im April. Fallen, im October. Blütheknospen, Entwicklung aus den Laubknospen. Blüthe, weisse Kronenblätter; die grossen Blüthen im Umfange der Trugdolden sind geschlechtslos, jene in der Scheibe vollkommene Zwitter, sehr klein und weissgelblich. Erscheint, im Mai und Juny an den Spitzen der Zweige. Frucht, glänzend hellrothe Beere, mit nur einem herzförmigen Saamen. Reift, im October. Stamm, 10—16′ h., 3—4″ d. strauchartig mit vielen Nebensprossen aus der Wurzel. Aeste und Zweige, paarweise einander gegenüber. Rinde, des Stammes aschgrau, zart und glatt, — der ältern Zweige glatt und graubraun, — der jüngern grün. Vat. u. g. Verbr. ganz Deutschland, in niedern feuchten Gegenden, am häufigsten in Kalkboden. St. im Sch. Nro 47., an den Teichen, am westlichen Theile des Busches, in einzelnen Gebüschen zerstreut,

Digitized by Google

2. *V. lantana*, *wolliger Schlingstrauch.*

Laubknospen, keine, sondern zwei harte zusammengefügte, lanzetförmige Blättchen statt derselben, im Winter. Blätter, herzförmig, gesägt, adrig, dick, steif, oben glatt und hellgrün, unten gelbfilzig, auf kurzen, oben geringelten, dickfilzigen Stielen. Brechen aus und fallen, später als die der vorigen Art. Blütheknospen, wie Nro 1., umgeben die Blüthendolde, schon im Winter sichtbar. Blüthe, der Haupt- und Strahlenstiele dick und wollig, mit radförmiger weisser Krone. Erscheint, zu Ende des Mais. Frucht, eyförmige schwarze Beere, welche eine platte, gestreifte Nuss einschliesst; hellroth, bei der Reife runzlich und schwarz. Zweige, nicht zahlreich, aber lang und ausserordentlich zähe, machen hohe Jahresschüsse, oft von 6'. Rinde, grünlich oder rostgrau, und unregelmässig rissig am Stamme, an den Trieben weissgelblich, weichwollig. Vaterl. u. g. Verbr. ganz Deutschland, im Thonboden, Nordamerica. St. im Sch. Nro 48., hinter dem Denksteine gegen den Freundschaftstempel, am südlichen Ufer des 2ten Weihers, hinter dem Schlösschen u. a. a. O.

*Varietät: V. lantana foliis variegatis, geschäckter Schneeball.*

Blätter, gelb oder weissgestreift, oder gefleckt. St. im Sch. die Baumschule.

3. *V. acerifolium*, *ahornblätteriger Schlingstrauch.*

Blätter, 3lappig, scharf gezähnt, den Blättern des Feldahorns ähnlich, hellgrün, mit ebnen, glatten Stielen. Blüthe, weisse Trugdolden an den Enden und längs den Seiten der Zweige. Frucht, eyförmige, glatt gedrückte, glänzend schwarze Beere. Stamm, 3—6' h. mit zähen, sehr markigen Zweigen. Rinde, graubraun. Vaterl. u. g. Verbr. Nordamerica, besonders Virginien längs den Wegen, unter wildem Gesträuche. St. im Sch. Nro 49., auf der Westseite des 2ten Weihers, und sonst häufig. Nutzen, Ziersträuch, besonders wegen der schönen Blüthe.

Digitized by Google

*4. V. dandatum, gezähnter Schlingstrauch.*

Laubknospen, keine. Blätter, eyrund, ein wenig zusammengefaltet, scharf sägeartig gezähnt, glatt, oben dunkelglänzendgrün, unten mattgrün, an den Adern, so wie in den Winkeln derselben weisslich behaart. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthenknospen, Entwickelung an den Spitzen der Zweige. Blüthe, nackte Afterdolden, gelblich weiss. Erscheint, im Juny. Frucht, eine dunkelviolette Beere. Reift, im October. Stamm, 10—12′ hoher Strauch. Aeste, von unten am Stamm hinauf sehr häufig. Zweige, ruthenförmig. Rinde, braungrau am Stamme, wenig gefurcht, an den Zweigen gestreift und glatt; an den jungen Trieben grünlich gestreift und fein, kurz behaart. Vat. u. g. Verbr. Virginien. St. im Sch. Nro 50. bei dem Schlösschen. Nutzen, Zierstrauch.

*5. V. lentago, canadischer Schlingstrauch (birnblätteriger Schlingstrauch).*

Laubknospen, uneigentliche, fast 1/2″ lang, umgekehrt birnförmig, mit dicker runder Basis und langer verdünnter Spitze. Blätter, breit, eyförmig zugespitzt, scharf gesägt, oben hellgrün glänzend, unten mattgrün, an geränderten krausen Blattstielen. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthenknospen, Entwickelung an den Spitzen der Zweige. Blüthe, weisse Blumendolden, dicht und vielblumig. Erscheint, im July. Frucht, schwarzblau, eyrund. Reift, im October. Stamm, 6—10′ hoher Strauch. Zweige, die älteren stumpfeckig und glatt, die jüngeren rund und warzig. Rinde, alt, bräunlich, rauh, die jüngere hellgrau oder lichtbraun. Vaterl. u. g. Verbr. Canada, unterm wilden Gesträuche. St. im Sch. Nro 51. am Speisesaal.

*6. V. cassinoides, dickblätteriger Schlingstrauch.*

Blätter, eyförmig, klein, steif, gegen die Basis geschmälert, am Rande hin und wieder gekerbt, glatt und glänzend hellgrün, an kurzen, röthlich gekielten Stielen, einander gegenüber. Blüthenknospen, nur Entwickelung an den Seiten der

Digitized by Google

Zweige. Blüthe, weisslichgelbe Blumen in kleinen Trugdolden. Erscheint, zu Ende Julys. Frucht, roth. Reift, im Spätjahr, selten. Stamm, ein 8 — 12′ hoher Strauch; aus mehreren, aus der Wurzel entstehenden, von unten auf ästigen Stämmchen. Zweige, ruthenförmig, buschig. Rinde, bräunlich. Vaterl. u. g. Verbr. Carolina. St. im Sch. in der Baumschule.

7. *V. prunifolium, pflaumenblätteriger Schlingstrauch.*

Blätter, verkehrt eyförmig, rundlich oder auch elliptisch, an der Spitze und Basis abgerundet, fein, gleichförmig und scharf gezähnt; auf der Oberfläche dunkelgrün und etwas glänzend, unten mattgrün, auf breiten gerandeten Stielen, einander gegenüber. Blütheknospen, vorstossende Entwickelung an den Spitzen der kleinen Zweige, am vorjährigen Holze. Blüthe, weisse, ausgebreitete, vielblumige Trugdolde. Erscheint, im Mai und Juny. Frucht, schwarzblau und etwas zusammengedrückt. Reift, im Herbste. Stamm, 10 — 15′ h. Aeste, von unten aus dem Stamme hervorbrechend. Zweige, rund und glatt. Rinde, hellbraun, an den Zweigen mit kleinen weisslichen Wärzchen. Vaterl. u. g. Verbr. Virginien, unter wildem Gesträuch. St. im Sch. die Baumschule.

8. *V. nudum, nacktblumiger Schlingstrauch.*

Blätter, ziemlich gross, ungezahnt oder nur undeutlich seicht gezahnt, mehr oder weniger eyförmig, stark geadert, oben glänzend grün, unten blässer. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blütheknospen, nur Entwickelung an den Spitzen der Zweige. Blüthe, nackte, weisse Trugdolden. Erscheint, im Juny und July. Frucht, eyrund und blau. Reift, im Spatherbste. Vaterl. u. g. Verbr. Virginien. St. im Sch. in der Baumschule.

## Sambucus, Hollunder.

Gatt. Ch. Der sehr klein bleibende Kelch 5theilig; die aus einem Blatte bestehende Blumenkrone radförmig, 5spaltig,

Digitized by Google

mit zurückgebogenen Lappen; Staubweg, fehlt, die 3 Narben daher sitzend; die Frucht, eine kugelrunde, einfächerige Beere, mit 3 harten Saamen.

1. *S. nigra, schwarzer Hollunder.*

Laubknospen, kegelförmig, violetbraun, bestehend aus sperrigen, spitzigen Schuppen, kreuzweise einander gegenüber. Blätter, ungepaart gefiedert, aus eyförmigen Blättchen zusammengesetzt, lang zugespitzt, fein gesägt, auf den Adern fein behaart; übelriechend. Brechen aus, im März. Fallen, im October. Blütheknospen, Entwickelung aus den Laubknospen. Blüthe, afterschirmförmig, gelblichweiss, auf den Spitzen der Zweige auf abgesonderten Stielen an einem allgemeinen befestigt. Erscheint, im Juny. Frucht, anfangs grüne, bei der Zeitigung schwarzrothe Beere, im saftigen Fleische 3 harte Nüsschen enthaltend, an röthlichen Stielen. Reift, zu Ende Augusts oder am Anfange Septembers, im October und Novemb. gewelkt abfallend. Stamm, 15 — 26′ h. 1 — 1 1/4 d. in 60 Jahren, oft auch nur strauchartig 10 — 16′ h. mit vielen Sprösslingen aus einem Stocke. Aeste, wasserrecht und axenförmig gestellt. Zweige, kreuzförmig einander gegenüber, schirmartig und breit gestellt. Rinde, grau, mit tiefeingeschnittenen Narben, korkartig, an jungen Zweigen glatt und warzig, die jungen Triebe grün. Vaterl. u. g. Verbr. ganz Europa, in feuchtem Boden, in Hecken, an Teichen, auch in lichten Waldungen häufig, bis gegen 4000′ H. St. im Sch. Nro 52. zwischen dem Speisesaale und dem ersten Weiher hinter der ersten Baumschule und sonst häufig. Feinde u. Krankh. die schwarzen Blattläuse belegen oft dicht die jungen Sprösslinge und hindern sie im Wachsthum. Nutzen, das im Alter gelbliche, harte und zähe Holz, zu verschiedenen kleinen Geräthschaften, eben so das junge Holz mit starken Markröhren. Die jungen Sprossen sind als Salat eine gute Frühlingskur; Blüthen, Früchte, und die innere grüne Rinde officinell, auch die Beeren farbestoffhaltig und eine Anlockung der Vögel. Schaden, Forstunkraut, wenn es sich nicht unter dem Buschholze befindet; den Hühnern, besonders den jungen, soll der Saame Gift seyn.

Digitized by Google

*Varietäten: a) S. n. laciniata, petersilienblätteriger Hollunder.*

Laubknospen, wie jene der Art 1. Blätter, doppelt gefiedert, mit schmal und tief eingeschnittenen, gleichsam zerrissenen Blättchen, ohne Nebenblättchen an den Stielen. St. im Sch. zwischen der Canalbrücke und dem Freundschaftstempel.

*b) S. n. Fructu alba, weissbeeriger Hollunder.*

Frucht, mit weissen Beeren. Im Allgemeinen wie die Art 1. St. im Sch. in der Baumschule.

*c) S. n. foliis variegatis, gehäcktblätteriger Hollunder.*

Blätter, weiss- oder gelbgefleckt. St. im Sch. in der Baumschule.

2. *S. racemosa, Trauben-Hollunder, Berg-Hollunder.*

Laubknospen, dick, eyförmig, mit 6 abstehenden Schuppen, an der Spitze und am Rande violett, übrigens grün. Blätter, ungepaart gefiedert, lanzetförmig, grob gesägt, aus 5, selten aus 3 und 7 schmälern, längern, dickern und gezähnten Blättchen bestehend, oben hell oder manchmal röthlich grün, unten blaulich grün. Brechen aus, im April. Fallen, im October. Blüthenknospen, keine besondere, sondern Entwickelung aus den Laubknospen. Blüthe, mit grünlichen, grünlich gelben oder weissen Kronen, in aufrechter Traubengestalt, auf den Spitzen der jungen Zweige. Erscheint, im April oder Mai. Frucht, eine hochrothe, runde, gelbliche Nüsschen enthaltende Beere. Reift, zu Ende July. Stamm, 8—14′ hoher Strauch, die etwas krautartige Wurzeln gehen auch in Felsenritzen tief ein. Aeste, vom Boden bis hinauf stark hervorbrechend. Zweige, in dichter, buschiger Stellung. Rinde, rostgrau und aufgesprungen, an den jungen Trieben grün, auch wohl röthlich und gefurcht. Vaterl. u. g. Verbr. ganz Deutschland, in hohen und rauhen Gebirgswaldungen in steinigem Boden; häufig an dürren nackten Bergwänden. St. im Sch. Nro 53. in der südöstlichen Anlage, hinter der ersten Baumschule u. s. w. Nutzen, als Nutzholz, wie bei der ersten Art bemerkt; haupt-

Digitized by Google

sächlich ein schöner Ziersträuch in Lustgebüschen, und in Hinsicht der Beeren anlockend für Singvögel; bei starkem Wildstande in Waldungen oder jungen Schlägen nützlich, da das Roth- und Rehwild die Blätter gern äset, und daran schlägt, wodurch die edlere Holzarten verschont bleiben; die Zweige mit den Blättern und Beeren enthalten Farbestoffe.

### 3. *S. ebulus*, Zwerg-Hollunder.

Blätter, bestehen aus 7 — 9 glänzenden, spitzigen, am Rande gezähnten, einander gegenüber stehenden, ungepaart gefiederten Blättchen, oben hellgrün, unter matter und lichtergrün, mit gezähnten Nebenblättchen. Brechen aus, im Mai. Fallen, im September oder im Anfange des Octobers. Blüthe, die Afterdolde dreitheilig, die Blumenkrone weiss, die vorstehende Staubfäden röthlichbraun. Erscheint, im Juny. Frucht, eine schwarze Beere. Reift, im Anfange des Septembers. Stamm, 3 — 4′ hoher krautartiger Stengel, mit vielen Nebensprösslingen besetzt, stirbt jährlich ab, und erneuert sich aus der perennirenden Wurzel. Rinde, graubraun, an den jungen Zweigen grün. Vaterl. u. g. Verbr. ganz Deutschland, in Wäldern, an Gräben. St. im Sch. in der Baumschule. Nutzen, wegen den schönen Blumenschirmen in Lustgebüschen geschätzt; die Beeren färbstoffhaltig und officinell, so wie auch die Blüthen-Blätter und innere Rinde, zugleich zur Vertreibung des häuslichen Ungeziefers.

### 4. *S. canadensis*, kanadischer Hollunder.

Blätter, ungleich gefiedert, aus 7 gestielten, elliptisch-eyförmigen, lang zugespitzten, fein sägezähnigen, oben glänzend dunkelgrünen, unten aber mattgrünen, glatten Blättchen bestehend. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthe, ausgebreitete, flache, fünftheilige Trugdolde, gelblich weiss und wohlriechend, kleiner als bei dem gemeinen Hollunder. Erscheint, im Juny. Frucht, rothbraun, nur halb so gross wie die des gemeinen Hollunders. Reift, zu Anfange Septembers. Stamm, 10 — 12′ hoher Strauch mit vielen Schössligen aus einer Wurzel. Aeste, am Boden armförmig sich verbrei-

Digitized by Google

tend. Zweige, rund, mit einer starken Markröhre. Rinde, braun, an jüngern Zweigen grün und stark gefurcht. Vaterl. u. g. Verbr. Nordamerica, besonders Canada. St. im Sch. in der Baumschule. Nutzen, Für Lustgebüsche wegen seiner Schönheit und dem Wohlgeruche der Blüthe.

## Rhus, Sumach.

Gatt. Ch. Blumendecke, 5theilig; die den Fruchtboden umgebende Blumenkrone 5blätterig; Staubfäden 5; Staubwege keine, indem die 3 kleine herzförmige Narben unmittelbar auf den Fruchtknoten aufsitzen.

### 1. *R. coriaria, Gerber-Sumach.*

Blätter, gefiedert, aus elliptischen stumpf gezähnten Blättchen zusammengesetzt, auf der obern Fläche haarlos und grasgrün, auf der untern hellweisslich grün und behaart. Brechen aus, in der Mitte des Mais. Fallen, im October. Blüthe, eyförmig zusammengedrängte Rispen mit fünftheiligem Kelche, und fünfblätteriger grünlicher Krone. Erscheint, im Juny und July. Frucht, eine rothe, rauhe Beere, in eine umgebende Kolbe zusammengefilzt, mit einem nierenförmigen, glatten, schwärzlichen, nussartigen Saamen. Reift, selten, in nördlichen Gegenden gar nicht. Stamm, 8—12′ h. strauchig, aus der 3′ tief gehenden Wurzel sich verästend, in sehr gutem Boden zuweilen 20′ h. Zweige, stark und rund, gelblich weisshaarig. Rinde, braungrau. Vaterl. u. g. Verbr. Syrien, Palästina und das südliche Europa, nun auch im südlichen Deutschland zu finden. St. im Sch. am Eingang in den Schönbusch, sonst noch häufig. Nro. 54. Nutzen, der ganze Strauch hat zusammenziehende Eigenschaften, und kann zum Gerben benutzt werden, besonders Blätter und Zweige, welche, so wie die Wurzel und Früchte eine gelbe und röthliche Farbe liefern, nebstdem noch die Früchte; von den Türken, als saueres Gewürz benutzt, durch Abkochung, ein festes, saueres, zur Verstärkung des Essigs dienendes Salz.

Digitized by Google

2. *R. canadense, canadischer Sumach.*

Blätter, gefiedert, oben dunkler, unten hellgrün, bestehen aus meist 11 kleineren, paarweis stehenden, wenig gezahnten Blättchen. Brechen aus, im Mai. Fallen, am Ende Octobers. Blüthe, in Büscheln an den Spitzen der Zweige in grossen, lockeren Rispen. Erscheint, im Juni. Frucht, eine mit rothem, mehlartigem Staub bedeckte Beere oder Steinfrucht. Reift, am Ende Septembers. Stamm, baumartig, 15 — 20′ h. Aeste, sperrig. Zweige, ruthenförmig, buschig. Rinde, bräunlich, an den jungen Zweigen hochroth. Vaterl. u. g. Verbr., Kanada und Neu-York. St. im Sch. Nro. 55, am Canal. Nutzen, im Wesentlichen derselbe voriger Art.

3. *R. copalinum, Kopal-Sumach.*

Blätter, ungleich gefiedert, aus glattrandigen Blättchen bestehend, an häutigen und durch die Absätze dieses häutigen Ueberzuges an den einzelnen Blättchen gegliedert scheinenden Blattstielen. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthe, grüngelb, an den Spitzen der Zweige, in einer grossen ästigen Rispe. Erscheint, im Juli und August, nördlicher erst im September und October. Frucht, eine blauröthliche Beere. Reift, im Spätherbste, aber selten. Stamm, ein 8 — 12′ hoher Strauch, von unten auf beästet. Zweige, rund, kurz weisslich behaart. Rinde, braungrau, an den Zweigen hellbraun. Vaterl. u. g. Verbr., Nordamerika, in England seit 1688, zuerst durch den Bischof Compton, kultivirt, in Teutschland in Lustgebüschen gemein. St. im Sch. Nro. 56, in der Baumschule u. a. O. Nutzen, von diesem Strauche in wärmeren Gegenden der ausschwitzende Kopal. Schaden, seine Ausdünstungen sind giftig, besonders das Verbrennen des Holzes schädlich.

4. *R. cotinus, Perücken-Sumach.*

Blätter, einfach, verkehrt eyrund, ungezähnt, glatt, gestielt, oben etwas dunkler grün, unten matt oder bläulich grün, die Rippen gelblich, sichtbar. Brechen aus, im Mai. Fallen, zu Ende Octobers. Blüthe, grünlich weiss, in sehr ästigen

Digitized by Google

langen Rispen an den Enden der Zweige. Erscheint, vom Mai bis Juli. Frucht, kleine, eyrunde, etwas flachgedrückte, glatte und schwärzliche Beere, an den verlängerten Blüthenstielen, in wolligen Wulsten verwickelt. Stamm, 8 — 12′ hoher Strauch. Zweige, rund und buschig. Rinde, rothbraun, graulich gemischt, seicht aufgerissen, und mit rostfarbenen Drüsenpunkten besetzt. Fortpflanzung, wie bei der vorigen Art. Vaterl. u. g. Verbr., der Orient und das südliche Europa. St. im Sch. Nro. 57, in der Nähe des Speisesaals besonders schön, auf der Insel etc. Nutzen, als Zierstrauch besonders geschätzt; das schöne seidenartig glänzende Holz zur feinen Verarbeitung, und mit der Rinde farbestoffhaltig, alle Theile des Strauchs wegen ihren eigenthümlichen, zusammenziehenden Eigenschaften sehr gute Gerbmittel.

### 5. *R. elegans, zierlicher (karolinischer) Sumach.*

Blätter, deutlich scharf gesägt, oben hellgrün, unten weisslich, ungleich gefiedert. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthe, charlachroth, in einer zusammengesetzten Rispe. Erscheint, im Juni. Frucht, mit einem rothen mehlartigen Staube bedeckt. Reift, zu Ende Septembers. Stamm, 15 — 20′ hoher baumartiger Strauch. Aeste, sperrig. Zweige, ruthenförmig, buschig. Rinde, glatt, braun, an den jungen Zweigen hochroth. Vaterl. u. g. Verbr., Carolina und Virginien. St. im Sch. Nro. 58, am Speisesaale.

### 6. *R. glabrum, glatter Sumach.*

Blätter, ungleich gefiedert, aus 15 — 21 lanzetförmigen, sägeartig gezähnten glatten Blättchen bestehend, oben dunkel-, unten hellgrün, in der Jugend des Blattes feinhaarig. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthe, gelblich oder grünlich gelb, in einer wenig zusammengezogenen Rispe. Erscheint, im Juni und Juli. Frucht, eine schöne, rothe, glatte, sammetartig aussehende Beere. Reift, im Herbste. Stamm, 6 — 8′ hoher Strauch mit sehr vielen Sprösslingen. Zweige, markig, gewöhnlich etwas eckig. Rinde, graubraun, aufgerissen, an den jungen Zweigen glatt, braunröthlich, im

Digitized by Google

Herbste purpurroth. Vat. n. g. Verbr., Nordamerika, nach England durch James Sheraird im Jahr 1726 gebracht. Standort im Schönbusch, No. 59 am Freundschafts-Tempel. Nutzen, Zierstrauch, das leichte Holz wie Stroh zu Einlegarbeiten, die Blüthen begierig von den Bienen gesucht, Gerber und Färbemittel die Beeren, zum Rauchen statt Tabak die Blätter besonders in Amerika.

### 7. *R. radicans*, *wurzelnder Sumach.*

Blätter, lang gestielt und gedreit, aus eyförmigen, glattrandigen Blättchen bestehend, oben glänzend dunkel-, unten matter hellgrün. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blütknospen, klein. Blüthe, aus den Winkeln der Blätter, in kleinen, kurzen und schmalen Rispen. Erscheint, im Juni und July. Frucht, gelblichgrün, eyrund, gestreift und trocken. Reift, im October. Stamm, 10 — 15′ hoch rankender Strauch, an Stamm und Aesten Wurzeln schlagend. Zweige, rund, rankend an Bäumen, Wänden und Mauern. Rinde, bräunlich, feingefurcht. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika, 1724 durch Robert Furber nach England gebracht. Standort im Schönbusch, No. 60, am Kanal nicht fern vom Schlößchen. Nutzen, Farbestoff haltig, Ziergewächs, besonders zur Bekleidung der Mauern und Wände. Schaden, auf die ihn berührende, und seine Ausdünstung einsaugende Menschen giftartig, selbst tödlich wirkend, besonders bei dem Verbrennen des Holzes in Kaminen etc. Schmarotzt bei jenen Bäumen, um welche er sich schlingt.

### 8. *R. typhinum*, *Hirschkolben-Sumach.* (*Virginischer Sumach.*)

Laubknospen, stumpf, kegelförmig, braun, wollig, im Grunde des Blattstiels verborgen, keine eigentliche Knospen. Blätter, ungepaart gefiedert, aus lanzettförmigen, scharf sägeartig gezähnten, unten filzigen Blättchen bestehend, auf der Oberfläche glatt und grasgrün, auf der untern hellgrau grün, an den Adern mit kurzen zerstreuten Haaren besetzt. Brechen aus im Mai. Fallen, zu Anfange Novembers. Blütheknospen,



Digitized by Google

keine. Blüthe, grüngelb, an den Enden der Zweige, in eyförmigen, dicht zusammengedrängten Rispen. Erscheint im Juni und Juli. Frucht, purpurrothe Kolben, in denen die platten Nüfschen in häutigem, mit Haaren bedecktem Fleische liegen. Reift, im September. Stamm, 15—20′ hoher Strauch, auch oft Baumartig. Aeste, sperrig. Zweige, gabelförmig gestellt und rund. Rinde, am Stamme graubraun, stark aufgerifsen, an den Aesten bräunlich und rostgelb punktirt, an den jungen Zweigen dicht mit rostgelblichen weichen Haaren, sammetweich und etwas klebrig, anfangs krautartig. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika, 1629 durch John Parkinson in England gezogen. St. im Sch. Nro. 61, am Eingange in den Busch rechter Hand, am Speisesaale, am Kanal, an dem Bache und sonst häufig. Nutzen, das schöne gelbgeflammte Holz zu feinen Schreinerarbeiten; das ganze Gewächs in allen Theilen liefert Lohe zum Gerben auf englische Art. Zweige und Blätter zum olivengrün, pomeranzengelb und schwarzbraun färben; die Blätter benutzbar wie Tabak, die Blüthen werden begierig von den Bienen gesucht, die Beeren geben gute schwarze Dinte und Farbe für Hutmacher, ersetzen die Citronen beym Punsch, und dienen zur Efsigbereitung.

9. *R. Toxicodendron, Eichenblätteriger Sumach, Giftbaum.*

Blätter, langgestielt, gedreit, aus eyförmigen, etwas haarigen, gezähnten oder spitzig eingeschnittenen, am Rande, auf den Adern zerstreut, kurz behaarten Blättchen bestehend. Brechen aus, im Mai. Fallen, am Ende Octobers oder am Anfange Novembers. Blüthe, grünlich gelbe, dünne, ästige Rispen. Erscheint, im Juni und Juli. Frucht, blafsgrüne, gefurchte Beere. Reift, im October, bleibt bis tief in den Winter hängen. Stamm, 3 — 4′ hoher dünner, kletternder Stengel. Zweige, rund, rankend, wurzeltreibend. Rinde, braun, gefurcht, fein behaart an den Zweigen. Vat. u. g. Verbr., Virginien und Kanada, seit 1640 in England. St. im Sch., Nro. 62, an der Kegelbahn und am Freundschafts Tempel. Nutzen; dieses Baumes milchiger Saft wird an der Luft schwarz, und färbt Papier und Leinwand untilgbar. Schaden; zeigt giftige Eigenschaften in noch höherem Grade als der wurzelnde Sumach.

Digitized by Google

10. *R. vernix*, *Firnifs-Sumach.*

Blätter, ungepaart gefiedert, aus 7 bis 9 Blättchen bestehend, eyförmig, langzugespitzt, oben dunkelgrün, glatt roth geadert, unten blafsgrün, glatt und blafsroth geadert, glanzlos. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthe, grüngelb, kleine Rispen aus den Winkeln der obern Blätter. Erscheint, im Juli. Frucht, weifslich, oval, abgerundet. Reift, im October. Stamm, 10 — 15′ hoher Strauch, auch 20 — 30′ hoch, baumartig. Zweige, rund mit kleinen Wärzchen besetzt. Rinde, graubraun. Vat. u. g. Verbr., Japan, daher die Benennung Lakbaum (Rh. v. orientalis) auch Nordamerika, nun in teutschen Lustgebüschen sehr gemein. St. im Sch., in der Baumschule u. a. O. Nutzen, das gelbe Holz ist mit einem terpenthinartigen Saft erfüllt, welcher den vortreflichen Japanischen Firniss liefert, der Saame ist ölreich. Schaden, dieser ziemlich beimisch werdende Strauch sollte unter den Giftgewächsen Teutschlands angeführt werden, da schon die Ausdünstung und das Berühren nachtheilig sind, und tödlich werden können, wenn das Holz zufällig in Zimmerkaminen verfeuert wird.

Anmerkung. Verschiedene Sumacharten sind mit getrennten Geschlechtern, welche jedoch die andere Geschlechtstheile unvollkommen bei sich haben, beobachtet worden. Der Grund ist indefsen nicht wichtig genug, um die Gattung zu trennen, deren Arten hinlängliche Unterscheidungs-Merkmale haben.

## Staphylea, Pimpernufs.

G. Ch. Die Blumendeke, 5theilig, gefärbt und beynahe so grofs, als die 5blätterige, unten mit einer hohlen kreisförmigen Drüse versehene Blumenkrone. Staubfäden 5; der Fruchtknoten 3theilig; Staubwege meistens 3, zuweilen aber auch nur 2; Frucht, 3 verwachsene aufgeblasene Saamenkapseln, deren jede gewöhnlich 2 runde steinharte Saamen einschlieset, zuweilen eine leere.

Digitized by Google

1. *St. pinnata, gefiederte Pimpernuſs.*

Laubknospen, keine, aber als besondere Eigenheit Schüſse mit Wülsten, aus deren Seiten die neuen Triebe entstehen. Blätter, hellgrün gefiedert, aus lanzetförmigen stitzigen fein sägezähnigen Blättchen zusammengesetzt. Brechen aus, im Mai. Fallen, zu Ende Octobers. Blüthe, langstielige hängende Trauben, mit 5theiligem gefärbtem, beynahe so groſsen Kelche, als die 5blättrige weiſse Krone. Erscheint, im Mai oder im Anfange Juni. Frucht, rundliches, aufgeblasenes, zweispitziges, zweifächeriges, weifsgelbes Kapsel, mit 2 beinharten, glänzend hellbraunen und rundlichen Nüfsen. Reift, zu Ende Septembers; die Nüfse fallen gleich aus. Stamm, 8 — 12′ hoher Strauch, zuweilen baumartig von 15 — 20′ H. 6 — 8″ D. Zweige, rund, mit starker Markröhre. Rinde, an dem ältern Holze schwarzgrün, manchmal weifs gefleckt, am jüngern hellgrün, zuweilen aschgrau, an den jungen Trieben glatt und glänzend hellgrün. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa, selbst das südliche Teutschland. St. im Sch., Nro. 63, am Freundschaftstempel, vor dem Tanzsaale etc. Nutzen, Zierde der Lustanlagen; das Holz liebt der Drechsler; die geschlofsenen Blüthen statt Kapern; die Nüfse geniesbar, ölhaltig, zu Rosenkränzen benutzbar; der Strauch zu Hecken verträgt den Schnitt.

2. *St. trifolia, 3blättrige Pimpernuſs.*

Blätter, langgestielt, lanzetförmig, feinsägezähnig, zu 3 beisammensitzend. Blüthe, weifs, immer dreiweibig. Frucht, das Kapsel dreifächerig. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika, besonders Georgien. St. im Sh., Nro. 64, am Freundschaftstempel, in der Baumschule etc. In allem Uebrigen der vorigen Art gleich.

## Tamarix, Tamariske.

G. Ch. Blumendecke, 5theilig; Blumenkrone, 5 blätterig; Staubfäden 5 — 10, frey oder verwachsen; 1 Fruchtknoten mit 3 Narben: die Frucht eine einfächerige 3schaalige Saamenkapsel, die Saamen mit Haarkronen versehen.

Digitized by Google

1. *T. gallica, französische Tamariske.*

Blätter, lanzetförmig, zugespitzt, ähnlich denen der Cypresse, hellgrau grün, schuppenartig übereinander liegend, den Stengel umgebend, immergrün. Ersheint, vom Mai bis tief in den Herbst. Frucht, 3lappiges, vom bleibenden Kelche umgebenes, von der Spitze an aufspringendes Saamenkapsel. Reift selten. Stamm, 10 — 15′ hoher Strauch, mit mehreren aus der Wurzel treibenden, geraden, langen und dünnen Aesten. Zweige, dunkelrothbraun, an den kleinen Zweigen grün. Vat. u. g. Verbr., der Orient, das südliche Europa, selbst Teutschland in lockerem Boden und beschützter Lage. St. im Sch. die Baumschule. Feinde u. Kkh., verdirbt durch starken Frost bis auf die Wurzel, selbst diese in nafsem Boden. Nutzen, des feinen zarten Laubes, und der schönen röthlichen Blüthe wegen, Ziergewächs; das Holz zu kleinen Geräthschaften und Instrumenten; Zweige und Rinde, der man sonst in Gemüthskrankheiten Heilkräfte zuschrieb, dienen zum Färben.

2. *T. germanica, teutsche Tamariske.*

Blätter, gröfser als jene der vorigen Art, dicht sitzend linienlanzetförmig, bläulich grün. Brechen aus, im Mai. Fallen, vor Winter. Blüthe, an dünnen Aehren an der Spitze der Zweige, mit röthlicher Krone. Erscheint, vom Juni bis September. Frucht, ein Saamenkapsel dreimal länger als der Kelch, dreieckig, zugespitzt, einfächerig, bräunlich, mit vielen kleinen, an der Spitze wolligen Saamen. Reift, im Nachherbste. Stamm, 5—6′ h. Strauch mit mehreren geraden, runden Stengeln. Zweige, einfach, vor Winter abfallend. Rinde, dunkelbraun, an den Zweigen grün. Vat. u. g. Verbr., das südliche Teutschland, die Schweiz; liebt einen feuchten, steinigen Stand. St. im Sch., Nro. 65, in der Baumschule. Nutzen, um so mehr schätzbarer Zierstrauch in Gärten und Lustgebüschen, da diese Art die Kälte befser wie die vorige verträgt. Die Rinde zum Gerben; die belaubten Zweige statt des Hopfens zum Bierbrauen; aus den Früchten das Tamariskenöl; die Saamenwolle zum Spinnen.

Digitized by Google

# VI. Classe.

## 1. Ordnung.

### Berberis, Berberize (Sauerdorn.)

G. Ch. Der Kelch 6blätterig, unterhalb des Fruchtknotens und abfallend. Die Blumenkrone ebenfalls 6blätterig an den untern Theilen, jedes einzelnen Blättchens 2 gefärbte Drüsen: Staubfäden 6, jeder mit 2 Staubbeuteln; Staubweeg fehlt: die Frucht eine walzenförmige, fleischige, einfächerige, 1 — 3 Saamen enthaltende Beere.

1. *B. vulgaris, gemeine Berberize, gemeiner Sauerdorn.*

Laubknospen, kegelförmig, dunkelbraun, mit 4 abstehenden, zugespitzten Schuppen. Blätter, verkehrt länglich eyrund, am Rande seicht gezähnt, an jedem Zahn mit einem Stachel versehen, oben hell- unten weifslich grün. Brechen aus, im April. Fallen, im October und November. Blüthe, in traubenförmigen Büscheln mit gelben Kronenblättern. Die Staubfäden haben eine merkwürdige Reitzbarkeit. Erscheint, von der Mitte bis zu Ende des Mai. Frucht, anfangs grüne, dann scharlachrothe Beere. Reift, zu Ende Septembers oder im Anfange Octobers. Stamm, 8 — 12′ hoher Strauch, 3 — 4 d. am Stamme, mit geraden, aufrechten Nebenschöfslingen aus den Wurzeln, welche tief eindringen, und weit umher wuchern. Zweige, mit spitzigen Dornen besetzt, zum Theil einzeln, meist aber zu 3 beisammen stehend; schlank, dünn und laubenartig überhängend. Rinde, weifsgrau, gereift und glatt. Vat. u. g.

Digitized by Google

Verbr., beinahe ganz Europa, noch in Island, bis gegen 4000′ H. St. im Sch., allenthalben an den Gängen, und im Gebüsche; in der Umgebung des Tanzsaales Nro. 67. Nutzen, das schöne gelbe Holz zu verschiedenem Gewerbsgebrauche; besonders Wurzel und Rinde ein gutes Färbmaterial, die Blüthen honigreich, die Früchte genieſsbar, der Saft benutzbar, wie jener der Citronen, mit Alaun als rothe Dinte; ist officinell, enthält die stärkste Eſsigsäure im Pflanzenreich, die getrocknete Beeren zum Brennen starker Wäſser, die jungen Blätter Surrogat des Sauerampfers. Der ganze Strauch zu lebendigen Hecken und zur Zierde in Lustgebüschen.

*Varietäten: a) B. americana, americanischer Sauerdorn.*

Frucht, schwarz. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika. St. im Sch., die Baumschule.

*b) B. Canadensis, canadischer Sauerdorn.*

Blätter, nur mit einigen Zähnen besetzt, und die Stacheln dreifach. Frucht, dunkelviolet. Vat. u. g. Verbr., Canada. St. im Sch., die Baumschule.

*c) B. violacea, blaubeeriger Sauerdorn.*

Frucht, violet. Stacheln, mehrfach getheilt. Vat. u. g. Verbr., Europa. St. im Sch., die Baumschule.

2. *B. sibirica, sibirischer Sauerdorn.*

Laubknospen, wie bei der vorigen Art. Blätter, nur halb so grofs, wie die des gemeinen Sauerdorns, eyrund, steifborstig an den Sägezähnen, büschelförmig stehend. Brechen aus, im März. Fallen, im October. Blüthe, gröſser als die der gemeinen Art, einblumig, auf einfachen Blüthenstielen, abwärts hängend. Erscheint, im October. Frucht, gröſser und mehr eyförmig, als jene von Nro. 1, hellroth und angenehm säuerlich schmeckend. Stamm, kaum 2′ h. mit rundlichen, gestreiften, knotigen Aesten und Zweigen, die Stacheln dünn und 5theilig. Rinde, grau. Vat. u. g. Verbr.,

Digitized by Google

Sibirien, die daurische und altaische Gebirge, in Felsenrifsen. St. im Sch., Nro. 66, am Speisesaale. Nutzen, im wesentlichen jener der gemeinen Art. In seinem Vaterlande werden der Rinde und den Zweigen Heilkräfte zugeschrieben.

## Prinos, Winterbeere.

G. Ch: Blumendecke, halb 6spaltig, flach, sehr klein und bleibend; Blumenkrone, 1blätterig, radförmig, flach und am Rande 6mal eingeschnitten; 6 — 8 Staubfäden, kürzer als die Blumenkrone; die Narbe, stumpf; die Frucht eine 6fächerige, einzelne Saamen enthaltende Beere.

### 1. *B. verticillatus, quirlförmige Winterbeere.*

Blätter, länglich eyrund, lanzetförmig zugespitzt, doppelt, der Länge nach gesägt, oben hell- unten blafsgrün, auf den Adern wenig haarig. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthe, grüngelb an den Seiten der Zweige einzeln oder zu mehreren büschelweis beisammen. Erscheint, im Juni und Juli. Frucht, rundliche, schönrothe Beere. Reift, im Spätherbste, bleibt aber bis zum Frühling an dem mit Beeren bedeckten Strauche hängen. Stamm, 6 — 10′ Strauch, von unten an mit aufrechten Aesten besetzt. Rinde, des Stammes graubraun, der Aeste bräunlich. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika, in sumpfigen Gegenden. St. im Sch., Nro. 68, auf der Insel im kleinen Weyer. Nutzen, sehr schöner Zierstrauch; die geniefsbaren Beeren geben Brandwein.

### 2. *B. glaber, glatte Winterbeere.*

Blätter, länglich, stumpf, lanzetförmig, nur an der Spitze gesägt, glatt, dunkel- und immer grünglänzend steif. Blüthe, weifs, an kleinen Stielen in den Blattwinkeln, oder 3 beisammen. Erscheint, im Juli und August. Frucht, runde, schwarze Beere. Reift, im October, aber selten, bleibt den ganzen Winter hindurch hängen. Stamm, 3 — 4′ hoher sich wenig verästender Strauch. Rinde, dunkelgrau und glatt. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika, besonders die südliche, aber auch

Digitized by Google

die nördliche Provinzen. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, der, voriger Art; diese Art fodert aber eine geschützte Lage, und ist besonders in der Jugend zärtlich. Die Blätter können wie Thee benutzt werden.

# VII. Classe.

## 1. Ordnung.

### Aesculus, Roſskastanie.

G. Ch., röhrenförmiger, 5fach gezähnter Kelch; 4 — 5 Blumenblätter; 7 — 8 Staubfäden; die Frucht, eine lederartige, aufsen stacheliche, dreifächerige und dreiklappige Saamenkapsel, mit 2 Saamen in jedem Kapsel.

1. *A. Hipocastanum, gemeine Roſskastanie.*

Laubknospen, sehr grofs, eyrund, länglich zugespitzt, glänzend kastanienbraun, aus 12, auch 10 und 14 Schuppenhüllen, harzig klebrig. Blätter, fächerförmig ausgebreitet, 5 — 7fingerig, keilförmig, kurz zugespitzt, gezähnt, oben dunkelgrün, unten mit starken Nerven durchzogen und hellgrün, an einem gemeinschaftlichen, langen, rundcn, nur oben etwas gerinnelten Stiel. Brechen aus, im April. Fallen, im September. Blütheknospen, gemeinschaftlicher Ausbruch aus obigen Knospen. Blüthe, in pyramidalen Sträufsen, mit weifs, roth und gelb gefleckten Kronenblättern. Erscheint, im Anfange des Mais. Frucht, grünes, stacheliches Kapsel, 1 — 2, selten 3fächerig, mit 1 — 2 auch 3 Nüfsen, in lederartigen braunen Schalen mit einem weifsgrauen Nabelfleck auf der abgeplatteten

Digitized by Google

Seite. Reift, im October, wo sich die Kapsel von der Spitze aus öffnet. Aeste, viele sperrig auslaufend. Zweige, aufrecht, buschig, eine abgerundete, kugelförmige Krone bildend. Rinde, fein aufgerifsen, bräunlich aschgrau, an jüngern Stämmen glatt, graubraun, weifslich oder roſstfarben punktirt; an den jüngsten Trieben ein weifsgrauer Filz. Vat. u. g. Verbr., ursprünglich Persien, durch den Botaniker Clusius nach Europa gebracht 1550, zuerst um Wien angepflanzt, nun beinahe in ganz Europa, bis gegen 2500′ H. in frischem Boden. St. im Sch., Nro 69, gegen die hohe Fichte am 2ten Weyer, am Fichtensaal u. a. a. O. Nutzen, Zierbaum, besonders zu Alleen und auf grofsen Plätzen, ihrer frühen dichten Belaubung und schönen Blüthe wegen, doch wegen baldiger Entlaubung im Herbste sich einigermafsen mifsempfehlend. Das Holz zart, weich und faſserig, daher weder vorzüglich zum Bauen, noch zum Brennen, doch brauchbar zu Schreinerarbeiten. Die Rinde officinell, und Farbe liefernd. Die Früchte Viehfutter und Aesung des Wildes, besonders der Hirsche; auch zur Bereitung von Stärke und Brandwein; zerrieben theilen sie dem Wafser eine seifenartige Eigenschaft mit, und erhöhen dadurch seine Brauchbarkeit zum Waschen und Bleichen der Leinwand. Auch die Kapseln enthalten Färbestoffe, und liefern Potasche, das Laub frefsen Rindvieh, Ziegen und Schaafe.

### 2. *A. Pavia*, *rothblühende Roſskastanie.*

Blätter, 5fingerig, ungleich gezähnt, beiderseits glatt an einem gemeinschaftlichen Stiele. Brechen aus, 14 Tage später wie die der vorigen Art. Fallen, früh im Herbste. Blüthe, mit rothen Kronen und 3blüthigen Blumenblättern, deren Nägel die Länge des Kelchs haben, in prachtvollen, aufrechten Sträufsen. Erscheint, im Mai oder Anfangs Juni. Frucht, stachelloses Kapsel, kleiner als das der gemeinen Art. Reift, zu Ende Septembers, aber selten in Teutschland. Stamm, niedrig sich stark verästend. Zweige, aufrecht, ruthenförmig, licht gestellt. Rinde, graubräunlich. Vat. u. g. Verbr., Carolina und Brasilien. St. im Sch., Nro. 70, am Speisesaal. Nutzen, für Lustgebüsche in geschützter Lage; die Wurzel theilt dem

Digitized by Google

Waſser, in besonders hohem Grade, eine seifige Eigenschaft mit, in Afrika werden die Früchte gegeſsen.

### 3. *A. Flava, gelbblühende Roßkastanie.*

Blätter, 5fingerig, aus 5 lanzetförmigen, an beiden Enden zugespitzten, fein und scharf gesägten, auf der obern Fläche dunkelgrünen, auf der untern, längs der Mittelrippe weifshaarigen Blättchen bestehend. Brechen aus, im April. Fallen, zu Ende des Octobers. Blüthe, mit rothen Kronenblättern mit Nägeln der zusammenneigenden, beisammen stehenden Blumenblätter von gleicher Länge des Kelches. Erscheint, im Mai. Frucht, wie die von Nro. 1, nur das Kapsel glatt. Stamm, 40 — 50′ h. 2 — 3′ D. Rinde, bräunlich aschgrau, etwas schuppig gerifsen. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika; in England 1711, durch Thomas Fairchild zuerst gezogen. St. im Sch., Nro. 71, auf der Wiesen-Plaine vor dem Speisesaal, rechts am Weege gegen die Invaliden, wo das Erlengebüsch anfängt. Nutzen, für Lustanlagen und Alleen; mit Unrecht wird bei ihr Empfindlichkeit gegen die Kälte getadelt, die Erfahrung im Schönbusche beweiset das Gegentheil.

Varietäten:

a) mit weifsgescheckten Blättern.
b) mit gelbgescheckten Blättern. Beide gewöhnlich von der gemeinen Art.
c) mit fleischfarbiger Blüthe.
d) mit ganz weifsen Blumen.

St. im Sch., in der Baumschule.

Digitized by Google

# VIII. Classe.

## 1. Ordnung.

### Fuchsia, Fuchsie.

G. Ch. Der gef. bte Kelch 4theilig; die Blumenkrone, 4blätterig; Staubfäden, 8; Staubwege, 1; Frucht, eine 4fächerige, vielsaamige Beere.

1. *F. coccinea, scharlachrothe Fuchsie.*

Blätter, eyrund, länglich zugespitzt, an der Basis rund, am Rande wellenförmig, an jeder Ausbeugung mit einer zarten Spitze, auf der obern Fläche hellgrün, auf der untern matter, mit purpurner Mittelrippe und Adern, entgegengesetzt, kurzgestielt. Brechen aus, im Mai. Fallen, bei dem ersten Froste. Blüthe, 1blumig, glockenförmig, herabhängend, mit scharlachrothen Kronenblättern, und violetblauer innerer Randbasis. Erscheint, im Juli. Frucht, schwärzliche Beere. Reift, selten im Freien. Stamm, 2 — 3′ hohe Staude, mit vielen schmiegsamen, zusammengedrängten Zweigen. Rinde, dunkelroth oder rothbräunlich. Vat. u. g. Verbr., Chili und überhaupt Südamerika, 1788 durch Capitaine Firth in England eingebracht. St. im Sch., bei dem Speisesaale. Nutzen, gelungene Versuche beweisen, dafs diese schöne Zierstaude im Freien überwintert, und zu erwarten ist daher, dafs die in der Folge strauchartig wachsende Fuchsie, durch ihre dichte Belaubung und artige Glöckchen eine der schönsten Zierden in Gärten werde.

Digitized by Google

## Erica, Heide.

G. Ch. Der bleibende Kelch 4blätterig; die glockenförmige und oft bauchige Blumenkrone 4spaltig; die Staubfäden, eingesenkt in den Fruchtboden, tragen an der Spitze gespaltene Staubbeutel; der Staubweg, eine 4spaltige Narbe; die Frucht, eine rundliche 4fächerige, 4klappige Saamenkapsel, kleiner als der Kelch, enthält viele Saamen.

### 1. *E. vulgaris, gemeine Heide.*

Blätter, ungestielt, pfeilförmig, 2 — 3‴ h., einander gegenüber stehend, und sich so nahe berührend, dafs sie sich fast kreuzen, glänzend dunkel und immergrün, oben flach, und mit einer weifsen Linie bezeichnet. Blüthe, an den Spitzen der Zweige sich aus den Blattwinkeln entwickelnd, mit nach einer Seite gekehrten, glockenförmigen, blafsrothen, selten weifsen Kronenblättern. Erscheint, vom Mai bis in den Herbst. Frucht, sehr kleine nierenförmige, in 4fächerige Kapseln eingeschlofsene Saamenkörner. Reift, im August und September. Stengel, 1 — 3′ h. 1/2″ d. braunrindig. Vaterland, ganz Europa, besonders der hohe Norden, noch jenseits des 66ten Grades, in steinigen, lockeren, warmen Boden, Nordteutschlandes sandige Niederungen deckend, im südlichen Europa von luxuriösen Wuchse. Gedeiht vorzüglich in adstringirenden oxydirten Humus, daher die Unmöglichkeit ihrer Verpflanzung in anderen Boden, und die Ursache des Verdrängens anderer Pflanzen aus ihrer Mitte, wodurch die grofse Heiden (mit Heide bewachsene Flächen) entstehen. St. im Sch., Nro. 72, in dem ausgedehnten Kieferndistrikte, besonders am ost- süd- und südwestlichen Theile des Busches. Nutzen, der ganze Strauch, mit Ausnahme der Wurzel, tauglich zum Gerben, und zur Viehstreue, wo er einen, für schweren bindenden Boden vorzüglichen Dünger giebt; Blätter und junge Triebe frifst das Rothwild, auch Lieblingsnahrung des Hasel-, Birk- und Auerwildes, aus den Blüthen saugen die Bienen reichlichen Honig; auf der Lüneburger Heide werden aus den dünnen Zweigen Kehrbesen gemacht, und nach Hamburg und Holland versendet, bei der Schaafzucht

Digitized by Google

kommt die Heide als vorzügliche Nahrung der Schaafe sehr in Beachtung, schützt und beschirmt auch manchmal die jungen Holzpflanzen. Schaden, hinderlich der Waldkultur, bei häufigem Vorkommen, jedoch nur Folge zu lichter Schlagstellung, und überhaupt unmäfsiger Unterbrechung des Waldschlufses.

2. *E. tetralix*, *Sumpf-Heide.*

Blätter, sehr klein, pfriemenförmig, zu 4 beisammen und von einander abstehend, am Rande umgerollt, mit langen Drüsenhaaren besetzt, oben hell und immergrün, unten filzig. Blüthe, an den Spitzen der Zweige weifse oder rothe Dolden mit länglich aufgeblafsenen Kronen und behaarten Kelchen, auf weifshaarigen Stielen; der trockne Kelch bleibt nach dem Verblühen beinahe immer in seiner Farbe am Stengel hängen. Erscheint, im Juli, meistens später zum zweiten male. Frucht, wie bei der vorigen Art. Reift, im October. Stengel, niederliegend mit aufrechten Zweigen. Rinde, braunroth und glatt am Stengel. Vat. u. g. Verbr., das nördliche Europa in schilfigen Sümpfen, und im feuchten, sumpfigen Sandboden. St. im Sch. in der Baumschule. Nutzen, im Wesentlichen derselbe voriger Art, nur trägt diese noch zur Erzeugung des Rasentorfes bei. Schaden, kleiner für die Waldkultur als bei der gemeinen Art wegen sparsameren Vorkommen der Sumpf-Heide, in eigenthümlichem, dem Holzbaue wenig entsprechenden Boden.

3. *E. herbacea*, *krautartige Heide.*

Blätter, klein linienförmig, zugespitzt, zu 4 beisammen stehend, glattrandig, glatt und grün. Blüthe, aus den Blattwinkeln hervorkommend, violet, glockenförmig, nach einer Seite gerichtet, mit vorragenden Staubbeuteln und Griffeln. Erscheint, vom Februar bis in den August. Stengel, niederliegend. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa, häufig in den Wäldern bei Karlsbad. St. im Sch., Nro. 73, auf der Insel im kleinen Weyer. Nutzen u. Schaden, jener der gemeinen Heide.

4. *E. carnea*, *fleischfarbige Heide.*

Blätter, länglich, 3seitig, glatt, abstehend, zu 4 — 5 beisammen. Blüthe, fleischfarbig, die 2spaltigen Staubbeutel ragen

Digitized by Google

über die eyförmige Krone vor. Erscheint, im Mai und Juni. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa, Südteutschland, Böhmen. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen und Schaden, wie jener der krautartigen Heide.

## Vaccinium, Heidelbeere.

G. Ch. Der sehr kleine Kelch, meist 4 — 5 zähnig und bleibend; die Blumenkrone, 1blätterig, entweder ungetheilt, oder 4 — 5spaltig und glockenförmig; Staubfäden, 8 — 10; Staubbeutel, 2borstig; Griffel, 1; Frucht, eine kugelrunde, vielsaamige, genabelte Beere.

### 1. *V. Myrtillus, gemeine Heidelbeere.*

Laubknospen, eyrund, anliegend und weisgrünlich. Blätter, sehr kurz gestielt, oval, schmal auslaufend, fein gezähnt, mit einem adrigen Netz durchzogen, glatt, hell-, auch röthlichgrün, vor dem Abfalle hochroth. Brechen aus, im April. Fallen, zu Anfange des Octobers. Blüthknospen, gemeinschaftlich mit obigen Knospen. Blüthe, purpurfarbig, weisröthlich, abwärtshängend, mit, in 5 Abschnitte zurückgebogenen; runden Kronen, zu 2 und 3 beisammen, an 2″ langen Stielen in den Winkeln der Blätter. Erscheint, am Ende des Mai. Frucht, vom Kelche gekrönte, 5, selten 4 und 6fächerige, saamenreiche, anfangs bläulich grüne, bei der Zeitigung bläulich schwarze, beduftete Beere. Reift, im Juli. Stengel, aufrecht, 2′ h. in wechselseits stehende 4eckige Zweige sich theilend. Rinde, am Stengel hellgrün, glatt; an den alten Zweigen, von denen in jedem Jahre einige absterben, röthlich grau, runzlich gehäutet, an den jungen Zweigen grün und gewunden. Vat. u. g. Verbr., Europa, in schattigen Waldungen. St. im Sch., Nro. 74, im westlichen Theile des Busches. Nutzen, die wohlschmeckende Beeren gesunde Speise für den Menschen, geben eine Art von Wein, einen starken Brandwein, und einen scharfen Essig, liefern eine violette, dunkelbraune und rothe Farbe, besonders tauglich zur Färbung von Papieren und sind nebst den Blättern Nahrung des Wildes, der Ziegen und

Digitized by Google

Schaafe; die ganze Pflanze ist Gerbstoffhaltig; die Blüthen werden stark von den Bienen besucht. Schaden, dem Holzanbaue durch Verfilzung des Bodens, wodurch die Keimung selbst schwerer, mehr noch, leichter Holzsaamen, gehindert, und der Boden ausgesogen wird.

2. *V. uliginosum*, *Rausch-Heidelbeere (Rauschbeere.)*

Laubknospen, wie bei der vorigen Art. Blätter, umgekehrt eyförmig, netzförmig geadert, ungezähnt, auf beiden Flächen glatt, oben blafsgrün und glänzend, unten weifslich. Blütheknospen, wie oben bemerkt. Blüthe, glockenförmig, auf langen weifsen Stielen glockenartig herabhängend, mit 5spaltigem, weifsem Kelche und weifser Blumenkrone; 1 aber auch 2 und 3blüthig. Erscheint, im Mai. Frucht, eine beinahe 4eckige, schwarzblaue Beere, gekrönt von dem, einen goldfarbenen Punkt einschliefsenden Kelche, gröfser als die Frucht der gemeinen Heidelbeere. Reift, zu Ende Juli und im August. Stengel, 2 — 3′ h., so wie auch die Zweige. Rinde, braunroth, der Länge nach fein gestreift. Vat. u. g. Verbr., das nördliche Europa, in feuchten und moosigen Waldungen. St. im Sch., Nro. 75, in der Baumschule. Nutzen, zur Lederbereitung; Stengel geringes Brennmaterial; die Beeren zum Brennen starker Wäfser, und zu Farbestoffen. Schaden, im wesentlichen, der voriger Art, und noch der besondere, durch die für die Gesundheit nachtheilige betäubende Wirkung, der wäfserigen geschmacklosen Beeren, wenn sie in Menge genofsen werden.

3. *V. Vitis idaea*, *rothe Heidelbeere (Preufselbeere.)*

Laubknospen, grünlich, fein, 4schuppig. Blätter, kurzgestielt, verkehrt eyförmig, am Rande umgebogen, glatt, hart, oben hell- und unten blafsgrün, punktirt, glänzend, immergrün. Blütheknospen, röthlich, gröfser als die Laubknospen. Blüthe, zum Theil einzeln, zum Theil mehrfach beisammenstehende, hängende Trauben, an den Spitzen der Zweige. Erscheint, vom Ende des Mais bis in den September. Frucht, eine runde, fleischige, hochrothe, vom Kelche gekrönte, säuer-

Digitized by Google

lich bitter schmeckende Beere. Reift, im September und October. Stengel, am Grunde niederliegend, dann aufgerichtet, aus der Wurzel mehrfach hervortreibend, von welcher sich die Zweige aufrecht erheben, Rinde, in der Jugend grün, im Alter asch- und gelblichgrau, kleinknotig. Vat. u. g. Verbr., das nördliche Europa bis zum 61ten Grad, besonders in Fichtenwaldungen und in Heiden, noch auf 5000′ hohen Bergen. St. im Sch., Nro. 67. in der Baumschule. Nutzen, die Früchte genießbar für Menschen und Nahrung für wilde und zahme Thiere; zur Bereitung des Bier's, Wein's und Eßig's; die Blätter als Thee, officinell; die ganze Pflanze zum Gerben. Schaden, bei zu häufigem Vorkommen in Waldungen, jenen der vorhergehenden Arten gleich.

*4. V. Oxycoccos, Moosheidelbeere. Moosbeere.*

Blätter, eyförmig, am Rande umgerollt, ganzrandig, lederartig, oben hell- und unten graugrün, und immergrün. Blüthe, langgestielt, mit zurückgerollten Kronenabschnitten, roth, zu 2 — 3 beisammen, an den Spitzen der Zweige. Erscheint, im Mai und Juni. Frucht, gewöhnlich im Moose verborgen, hochroth und säuerlich schmeckend. Reift, im October. Stengel, fadenförmig, nackt, auf dem Boden hingestreckt, kriechend, mit holzigen, 6 bis höchstens 12″ langen Zweigen. Rinde, braunröthlich, ein wenig rauh. Vat. u. g. Verbr., Europa, in torfigem, sumpfigem Boden. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, die Beeren genießbar, der ausgepreßte Saft kühlend, wohlschmeckend, in Krankheiten nützlich, auch zum Punsch zu gebrauchen, der Eßig davon sehr scharf und angenehm schmeckend; Silber siedet man mit den Beeren weiß, welche die Kraniche, und andere hühnerartige Vögel, z. B. die Schneehühner, gern fressen; die Blüthen werden von den Bienen besucht.

## Daphne, Kellerhals.

G. Ch. Der Kelch gefärbt, einer Blumenkrone ähnlich; die Krone glockenförmig und 4spaltig; Staubfäden 8, die



Digitized by Google

in 2 Reihen ober einander in der Röhre des Kelches stehen; ein sehr kurzer Griffel mit kopfförmiger Narbe; die Frucht, eine einsaamige Beere.

1. *D. Mezereum, gemeiner Kellerhals (gemeiner Seidelbast,)*

Laubknospen, eyrund, zugespitzt, glänzend, bläulich braun, 6 — 12schuppig, und an den Schuppen gewimpert. Blätter, lanzetförmig, ungezahnt und glatt, oben dunkler- unten hellgrün, an den Zweigen wechselweis stehend. Brechen aus, im April. Fallen, im October. Blütheknospen, Seitenknöspchen, den obigen ähnlich. Blüthe, stiellos, purpurblafsroth, selten weifs, an den Seiten der Zweige. Erscheint, vor den Blättern im März, oft schon im Februar. Frucht, eine erbsengrofse, anfangs grüne, dann scharlachrothe, endlich schwärzliche Beere. Reift, im Juli und August. Stamm, 3 — 4′ hoher Strauch, mit aufrechten, sehr zähen Zweigen, und weit umher rankenden Wurzeln. Rinde, dick, glatt, saftig grün, mit einer hellgrauen, an den jungen Trieben etwas haarigen Oberhaut, blaasenziehend durch ihren Saft. Vat. u. g. Ver. Europa, Teutschland in schattigen Waldungen. St. im Sch., Nro. 77, gleich am Eingange des Busches rechter Hand, jenseits der Bariere im Gebüsche u. a. a. O. Nutzen, der schönen und frühen Blüthe wegen, schätzbar in Gärten und Lustanlagen; die Rinde ist officinell, und wird zum Blaasenziehen und zu Haarseilen benutzt; Zweige und Blätter liefern eine gelbe und braune Farbe auf Tuch; eben so läfst sich aus den Früchten eine schöne rothe Malerfarbe bereiten; aus dem Baste liefse sich vielleicht Papier machen. Schaden, der Genufs der Beeren ist schädlich, selbst tödtlich; Betrüger verstärken damit den Brandwein und Efsig; der Geruch der Blüthen ist zwar angenehm, aber betäubend; die Bienen besuchen selbe, zum Nachtheile des Honigs für seinen Gebrauch; in Wäldern ist diese Pflanze Unkraut.

2. *D. alpina, Alpen-Kellerhals.*

Blätter, an den Spitzen der Zweige büschelweis kurzgestielt, lanzetförmig, stumpf zugespitzt, glattrandig, oben glatt und

Digitized by Google

blafsgrün, unten weifshaarig. Blüthe, meist an den Spitzen der Zweige röthlichweifs, beinah ungestielt, 2 — 3 blüthig, unten mit kurzen weifsen Haaren bedeckt; tiefere und spitzigere Kelchabschnitte, als an dem gemeinen Kellerhals. Erscheint, gleichzeitig mit den Blättern, Frucht, eyrund-längliche, rothgelbe, saftige Beere. Reift, im August. Stamm, 1 — 2′ h. Strauch; die zahlreiche, unterhalb kahle Zweige auf die Felsen gestreckt ausbreitend, zwischen, und auf welchen er sich festheftet. Rinde, am älterem Holze schwärzlich, runzlich, am jüngern weifshaarig. Vaterl. u. g. Verbr., die schweizer, italienischen und österreichischen Alpen. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen und Schaden, gleich mit voriger Art.

### 3. *D. Laureola*, immergrüner Kellerhals.

Blätter, lanzettförmig, stumpfzugespitzt, glatt, dick, pergamentartig, fast stiellos, oben glänzend dunkelgrün, unten matter mit einer erhabenen Mittelrippe, an den jungen Trieben abwechselnd, an den ältern büschelweise sitzend, immergrün. Blüthe, 2 — 5blüthige Trauben, aus den Blattwinkeln hervorbrechend. Erscheint, im März und April. Frucht, länglichrunde, anfangs grüne, bei der Zeitigung schwarze Beere. Reift, im Juli. Stamm, 3 — 4′ h. Strauch, mit zähen, runden Zweigen. Rinde, glatt und grau. Vat. u. g. Verbr., England; Frankreich, Oestreich, die Schweiz, in gebirgigen, waldigen Gegenden. St. im Sch., in der ersten Baumschule. (Sehr schöne Exemplare.) Nutzen, zu Winter-Boskets, verlangt einen beschützten Stand; seine Säfte waren sonst officinell, wegen ihren purgirenden, heftig wirkenden, brennenden und scharfen Eigenschaften; die Beeren sollen von den Fasanen gesucht werden.

### 4. *D. Cneorum*, wohlriechender Kellerhals.

Blätter, lanzettförmig, rundlich und steif zugespitzt, lederartig, glatt, oben dunkelgrün, unten bläfser, den Rosmarinblättern ähnlich, nur an den obern Enden der Zweige abwechselnd sitzend. Blüthe, stiellos, büschelförmig zu 6 — 12 Stück an den Spitzen der Zweige, hellrosenroth, wohlriechend. Erscheint im Mai und Juni. Frucht, länglichovale, rothgelbe, süfse,

Digitized by Google

trockne Beere, von der Grösse einer Wachholderbeere, mit einem schwärzlichen, glänzenden Kern. Reift, im August und September. Stamm, 1/2 — 1′ h. an der Spitze sich erhebender, kriechender Strauch, mit niederliegenden, oft unter der Erde ausgebreiteten Zweigen. Vat. u. g. Verbr., die Pyrenäen, und die hohen Gebirge Frankreichs, der Schweiz, Südteutschlands, Ungarns. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, Ziergewächs in Boskets an Wegen, durch die schönen und wohlriechenden Blumen; die Sardinier bedienen sich dieses Strauches zum Schwarzfärben. Schaden, seine scharfen Säfte verursachen im Munde Blasen und heftiges Brennen.

## Dirca, Lederholz.

G. Ch. Blumendecke, fehlt; Blumenkrone, hat eine oben bauchige Röhre, und einen ungetheilten, ungleichen Rand, länger als dieselbe sind die Staubfäden; der Staubweg, an der Spitze gekrümt; die Frucht, eine einsaamige Steinfrucht.

### 1. *D. palustris*, *Sumpf-Lederholz.*

Laubknospen, rauh, sehr klein in den Winkeln der abgefallenen Blätter sitzend. Blätter, länglichrund, stumpf, am Grunde etwas schmäler, ungezähnt, auf beiden Seiten glatt und kurzgestielt. Brechen aus, in der Mitte Aprils. Fallen, am Ende Septembers. Blütheknospen, den obigen Laubknosben ähnlich, nur etwas gröfser und weniger rauh. Blüthe, blafsgelb, kurzgestielt, hängend, 2 — 3 aus einer Knospe, mit 4 kurzen, länglichen, abgerundeten, aufserhalb braunhaarigen Deckblättchen umgeben. Erscheint, im Anfange Aprils vor dem Ausbruche der Blätter. Frucht, wie oben. Reift, im August. Stamm, 3 — 4′ h. Strauch, sich gleich über der Erde theilend in mehrere gegliederte, zähe, sehr biegsamme Zweige, mit einer starken Markröhre. Rinde, glatt, braun. Vat. u. g. Ver., Virginien in sumpfigen, feuchten Gegenden; in England 1750 durch Archibald Herzog von Argyle zuerst gezogen. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, die Rinde und Zweige wegen

Digitized by Google

grofser, Zähigkeit zu Stricken und Flechtwerk; die Zweige Tabacksröhren. Für Lustanlagen empfehlungswerth, des frühen Blühens wegen.

# IX. Classe.

## 1. Ordnung.

### Laurus, Lorbeer.

G. Dh. Blumendecke, fehlt; Blumenkrone, 4—6 blätterig; Staubfäden, 9, in 2 Ordnungen stehend, jeder der 3 inneren mit 2 kugeligen sehr kurz gestielten Drüsen am Grunde, kürzer als die Blumenkrone; der Fruchtknoten, mit 3 zugespitzten Drüsen.

1. *L. nobilis, gemeiner Lorbeer.*

Blätter, eyrund, lanzetförmig, pergamentartig, am Rande wellenartig, ungezähnt, aderig, oben dunkelgrün glänzend, unten matter und blafser, und immergrün. Blüthe, in kurzen Schirmtrauben mit einem oder zwei Hauptstielen aus den Winkeln der Blätter, die Krone weisgelblich und 4theilig, getrennt geschlechtig. Erscheint, im April und Mai. Frucht, eine rundliche, dünnhäutige, bläulich schwarze, einsaamige, gespaltene, erbsengrofse Nufs. Reift, im October. Stamm, gerade, 8, 10 — 18′ h. Zweige, nach allen Seiten ausgebreitet, knotig an den Narben, wo Blätter gesefsen haben. Rinde, die alte schwärzlich und rauh, die jüngere schwarzbraun, knotig und warzig, die jüngste glatt röthlich oder grünlich. Vat. u. g. Verbr., Asien, Griechenland, das südliche Europa, die südlichste Provinzen

Digitized by Google

Teutschlands. St. im Sch., Nro. 78, auf der Insel im kleinen Weyer, am Schlößchen und Speisesaal, in der Baumschule, verfror größtentheils im Winter von 1822/23. Nutzen, die ölhaltige Beeren sind officinell, die Blätter gewürzhaft, der wohlriechende Absud belaubter Zweige giebt eine schöne gelbe Farbe.

### 2. *L. Benzoin, Benzoinlorbeer.*

Blätter, länglich eyförmig, schmal an Basis und Spitze zulaufend, adernlos, am ungezähnten Rande weifs gewimpert, oben glatt und hellgrün, unten graugrün, wie Bezoar riechend. Brechen aus, im Anfange des Mai. Fallen, im Spätherbste. Blüthe knospen, besondere, uneigentliche Knospen über den Blattwinkeln stehend, mit einigen Blatthüllen. Blüthe, gelb, aus jeder Knospe 4 — 5, bisweilen auch mehrere. Erscheint, Ende Aprils vor den Blättern. Frucht, lang, oval, dunkelroth. Reift, im September. Stamm, 8 — 10′ h. stark bezweigter Strauch. Rinde, schwarzbraun, an den Zweigen glänzend und glatt. Vat. u. g. Verbr., Virginien, in England eingebracht 1683 durch Bischof Compton. St. im Sch., Nro. 79, in der Baumschule.

### 3. *L. Safsafras, Safsafras-Lorbeer.*

Blätter, eyrund, stumpf zugespitzt, oder auch tief, rund, eingeschnitten, auch 3lappig, auf tief gefurchten Stielen, oben schön grün, unten heller. Blüthe, weifsgelbliche, kurze, aufrechte Doldentrauben, an langen hängenden Stielen. Erscheint im Mai mit den Blättern. Frucht, eine ovale, gewürzhafte, bei der Zeitigung schwarze Beere. Reift, im September. Stamm, 15 — 20′ h., sehr ästiger und starkbezweigter, baumartiger Strauch. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika, um 1633 durch Wilmot in England angezogen. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, Wurzel und Rinde, unter dem Namen Safsafrasholz, officinell; das Holz des Stammes wird mit Vortheil zu Kisten verarbeitet, wovon es die Insecten abhält; frisch vertreibt es Motten und Wanzen, und dient zum Färben; die Beeren werden von mehreren Vögeln begierig gesucht; die getrocknete Blätter sind in Nordamerika ein Suppen-Ingredienz.

Digitized by Google

# X. Classe.

## 1. Ordnung.

### Ledum, Porst.

G. Ch. Kelch, 5zähnig; Blumenkrone, 5blätterig und flach; Frucht, an der Basis aufspringendes Kapsel.

1. *L. palustre, Sumpf-Porst (wilder Rosmarin.)*

Blätter, kurzgestielt, linienförmig, am Rande umgerollt, auf der obern Fläche dunkelgrün, aderig und runzlich, glänzend, auf der untern rostfarbig und filzig, lederartig, immergrün, zerstreut an den Zweigen. Blütheknospen, keine, nur eine knospenartige Schuppenlage der jungen Blätter. Blüthe, weiße, wohlriechende Schirmtrauben an den Spitzen der Zweige. Erscheint, im Mai und Juni. Frucht, 5eckiges, 5fächeriges Saamenkapsel, mit vielen, sehr kleinen, länglich zugespitzten Saamen. Reift, im September. Stamm, 4 — 5′ hoher, 1″ d. Strauch, am Boden schon sich verästend. Zweige, rund, quirlförmig stehend. Rinde, braun, rissig, an den jungen Zweigen filzig. Vat. u. g. Verbr., das nördliche Europa in Sumpf- und Torfboden, aber auch in höheren, trokenen Gebirgslagen. St. im Sch., Nro. 80, an der nördlichen Seite des vorderen Weyers und in der Baumschule. Nutzen, der ganze Strauch benutzbar zum Gerben auf englische Art; der ihm eigenthümliche betäubende Geruch vertreibt das Ungeziefer; die Blüthen sind sehr von den Bienen besucht, weswegen man mit demselben die Bienenstöcke ausreibt; das, aus den Spitzen der Zweige gepreßte

Digitized by Google

Oel, giebt dem rufsischen Leder den starken Juchtengeruch. Schaden, in manchen Gegenden werden die Spitzen der Zweige verwendet, um dem Bier einen angenehmen Geschmack zu geben, und die Hopfen zu sparen; ein sehr schädliches, berauschendes Mittel.

## Andromeda, Andromede.

G. Ch. Kelch, sehr klein, 5theilig, gefärbt; Blumenkrone, oval, glockenförmig, 5spaltig; Staubfäden, 10, mit überhängenden Staubbeuteln; 1 Staubweg; Frucht, ein 5eckiges, 5fächeriges, sehr kleine Saamen enthaltendes, Kapsel.

### 1. *A. polifolia, poleyblätterige Andromede, Torfheide.*

Blätter, lanzetförmig, wechselweis stehend, am Rande umgerollt, lederartig, auf der obern Fläche dunkelgrün und runzlich, auf der untern glatt und weifslich, immergrün. Blüthe, langgestielt, glockenförmig, rosen- oder fleischfarbig, an purpurrothen Stielen, an den Spitzen der Zweige. Erscheint, im Mai und Juni. Frucht, braunes Kapsel. Reift, im September und October. Stengel, 1 — 2′ h., mit gleich ober der Erde sich verbreitenden Zweigen. Rinde, im Alter rothgrau, in der Jugend dunkelroth. Vat. u. g. Verbr., das nördliche Europa, und der gröfste Theil von Teutschland in sumpfig-torfigen Gegenden, welche durch dieses Gewächs sich ankündigen. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, trägt durch seine Wurzeln zur Torferzeugung bei, brauchbar zum Gerben, und Färben, officinell. Schaden, fürs Viehe, besonders für die Schaafe durch den Genufs der Blätter und Zweige.

*Varietäten: a) A. latifolia, breitblättrige Andromede.*

Blätter, breiter als jene der Art, und länger. Stamm, 8 — 10′ h. 2 — 3″ d. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika. St. im Sch., in der Baumschule.

Digitized by Google

*b) A. media, gemeine Andromede.*

Blätter, wie jene der Art, nur 1″ l. und 1/4″ b. Stamm, 1 — 2′ h. Vat. u. g. Verbr., Teutschland in den Torfmooren. St. im Sch., in der Baumschule.

2. *A. racemosa, traubenförmige Andromede.*

Blätter, länglich lanzetförmig, an beiden Enden zugespitzt, sehr fein gezähnt, kurzgestielt, lederartig, beiderseits grün und immergrün. Blüthe, einfache, nach einer Seite hängende Trauben, jede mit 2 Deckblättchen, von denen das eine bei Oeffnung der Blume abfällt, das andere bleibend ist, mit weifser, wohlriechender Krone, an den kleinen Seitenzweigen. Erscheint, im Juli. Frucht, im Schönbusch noch keine. Stamm, 5 — 8′ h. ästig. Rinde, bräunlich. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika. St. im Sch., in der Baumschule.

3. *A. acuminata, spitzblättrige Andromede.*

Blätter. eyförmig, lang zugespitzt, lederartig, glänzend grün, auf beiden Seiten glatt und am Rande deutlich gesägt; immergrün. Blüthe, einfache, einseitige Trauben, fast walzenförmig und schön weiss. Erscheint, vom Juli bis in den September. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika. St. im Sch., in der Baumschule.

## Arbutus, Sandbeere.

G. Ch. Kelch, klein, 5theilig, gefärbt; Blumenkrone, oval, am Rande 5fach gezähnt; Staubfäden, 10, mit gespaltenen Beuteln von der Krone umschlofsen; Frucht, runde, 5fächerige, vielsaamige Beere.

1. *A. Uva ursi, gemeine Sandbeere.*

Blätter, ganzrandig, länglich, umgekehrt eyrund, zerstreut stehend, auf der obern Fläche dunkler- auf der untern hellergrün und runzlich, dick, fest und immergrün. Blüthe, traubenförmig, mit aufgeblasenen, weifsröthlichen Kronen, an den Spitzen der Zweige in den Achseln der obersten Blätter. Er-

Digitized by Google

scheint, im Mai und Juni. Frucht, schwärzlich. Reift, im September. Stamm, niederliegende Staude, mit knotigen, sperrigen, 2 — 2 1/2' l., auf der Erde hinkriechenden, braunen und grauen Zweigen. Vat. u. g. Verbr., das nördliche Europa und Amerika, in unfruchtbaren, trocknen und sandigen Wäldern, und auf hohen steinigen Gebirgen. St. im Sch., die Baumschule. Nutzen, zum Gerben und Färben; an den Wurzeln findet man im Sommer zuweilen die teutsche Cochenille. Die Blätter officinell, geben unter Taback gemischt, demselben einen angenehmen Geschmack und Geruch; die geniefsbare Beeren liefern einen guten Syrup, und werden von Vögeln und Bären sehr gern gefreſsen.

2. *A. Unedo, Erdbeerbaum. Erdbeerartige Sandbeere.*

Blätter, länglich eyrund, gegen die Spitze zu breiter, am Rande tief, sägezähnig, beiderseits glatt, auf der obern Fläche dunkel-, auf der untern hell- und immergrün, an kurzen, scharlachrothen Stielen, nur die jungen Zweige bekleidend. Blüthe, zahlreiche, kleine, glatte, abwärtshängende Trauben, mit weifsgrünlichen Kronen, an den Enden der Zweige. Ersheint, im Herbste. Frucht, vor der Zeitigung gelbe, hernach rothe, vielsaamige Beere, den Erdbeeren ähnlich. Reift, im November des folgenden Jahres, fällt im folgenden Frühlinge ab, daher der Baum zugleich Blüthe und reife Früchte hat. Stamm, 10 — 15' h., verhältnifsmäfsig stark, der Schaft mehr krumm und schief als aufrecht. Zweige, sehr zahlreich, eine regelmäfsige, kegelförmige Krone bildend. Rinde, des Stammes graubraun, rifsig, sich jährlich abschälend, der Zweige röthlich, haarig. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa, die Levante, Irland, die krainische Gebirge. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, schöner Zierbaum, in beschützter Lage; das weifse, fein-kurzfaserige, dichte, ziemlich feste Holz giebt viel Hitze, und gute Kohlen; die geniefsbare Beeren sind Fasanen Aesung.

Digitized by Google

## Cercis, Judasbaum.

G. Ch. Kelch, glockenförmig, unten bauchig, 5zähnig, sehr kurz; Krone, schmetterlingsartig, mit einem kurzen Fähngen unter den Flügeln; Staubfäden, 10, 4 längere, 6 kürzere. Fruchtknoten, gestielt, unten mit einer staubwegartigen Drüse; Frucht, längliche, einfächerige, wenigsaamige Hülse.

### 1. *C. Siliquastrum*, gemeiner Judasbaum.

Blätter, herzförmig, scheibenrund, breit, glatt, langgestielt, dunkelgrün. Brechen aus, im Mai. Fallen, beim ersten Froste. Blüthe, mit rothen Kronenblättern, zuweilen bläßer oder auch weiß, büschelweis auf kurzen Stielen an den zweijährigen Zweigen. Erscheint, zu Ende Aprils oder Anfang Mais, vor dem Ausbruche der Blätter. Frucht, flachgedrückte, mehrsaamige Hülse mit einem erhabenen geflügelten Rande. Reift, im August. Stamm, 20 — 25′ h., auch strauchartig. Aeste und Zweige, zahlreich, in der Höhe von 6 — 10′ hervorbrechend. Rinde, dunkelgrau, braun. Vat. u. g. Verbr., der Orient und das südliche Europa. St. im Sch., Nro. 81, hinter dem Speisesaale. Nutzen, Zierstrauch, das schöne, feste, mit schwarzen und grünen Adern geflammte Holz zur Einlegarbeit.

### 2. *C. canadensis*, canadischer Judasbaum.

Blätter, am Grunde herzförmig, mit einer vorgezogenen Spitze, ungezähnt, wenig haarig, auf langen Stielen, kleiner, als die der vorigen Art. Blüthe, kleiner, als jene der vorigen Art. Stamm, 12 — 16′ hoher Strauch. Vat. u. g. Verbr., Nordamerikens wärmere Provinzen, Spanien. St. im Sch., Nro. 82, auf der Insel im kleinen Weyer. Nutzen, dieser schon ziemlich acklimatisirte, wegen seinen Farbkräften, Anpflanzung verdienende Strauch, ziert die Lustgebüsche, das schwarz- und grünaderige Holz nimmt eine feine Politur an; die Blüthen und die junge feine Blätter können als Salat gespeiset werden.

Digitized by Google

## Guilandina, Schusterbaum.

G. Ch. Die Blumendecke, tellerförmig, und 5theilig; in dieselbe eingefügt die 5blätterige Blumenkrone, deren Blätter von ungleicher Größe. Staubfäden, 10, niederliegend am Grunde dick und haarig, die untere länger als die obere; die Frucht, ein Kapsel mit steinharten Nüfsen.

### 1. *G. dioica, canadischer Schusterbaum.*

Blätter, länger als 2′ an der Basis doppelt, unten, und an der Spitze nur einfach gefiedert, die einzelne Blättchen eyförmig, scharf zugespitzt, dunkelgrün, oben glatt, unten an den Adern und am Rande mit weifslichen, steifen, langen Haaren zerstreut besetzt. Brechen aus, im Mai. Fallen, im September. Blüthe, kurze Trauben an den Enden der Zweige mit bläulichweifsen Kronen. Erscheint, im Mai und Juni. Frucht, hülsenartiges Kapsel, mit steinharten Saamen. Stamm, 30 — 40′ h., entlaubt wie abgestorben. Zweige, wenig zahlreich, knotig, struppig. Rinde, schwärzlichbraun. Vat. u. g. Verbr., Canada. St. im Sch., in der Baumschule unter den Namen Gymnocladus dioica, auch Nro. 83. Nutzen, für Gärten und Lustanlagen, sehr schätzbar wegen der starken Belaubung, die grünen Zweige geben eine citrongelbe und gelblichgrüne Wolltuchfarbe.

## Sophora, Sophore.

G. Ch. Die Blumendecke, kurz, glockenförmig, im Grunde höckerig, mit schiefer 5zähniger Mündung; die Blumenkrone, 5blätterig, schmetterlingsartig; 10 freie Staubfäden; die Fruchtknoten, länglich rund; ein Staubweg, mit stumpfer Narbe; die Frucht, eine lange, schmale, mehrsaamige, an den Saamen zusammengezogene, daher knotige, senkwagartige Hülse.

### 1. *S. japonica, japanische Sophore.*

Blätter, ungepaart gefiedert, aus mehreren eyrunden, kurz-

Digitized by Google

gestielten Blättchen zusammengesetzt, an der Spitze krautartig gestachelt, ungezähnt, oben dunkelgrün, unten graugrün, beiderseits dünn behaart. Brechen aus, im Mai. Fallen, im September. Blüthe, zusammengesetzte Trauben mit weifsen Kronen in den Blattwinkeln. Erscheint, im Juli. Frucht, lange schmale, mehrsaamige, gegliederte Hülse. Reift, im Herbst. Stamm, 40 — 60′ h. Aeste und Zweige, rund. Rinde, des Stammes und der Aeste schwärzlichgrau, der jungen Zweige grün und glatt. Vat. u. g. Verbr., Japan, Ostindien, seit 1747 in Frankreich. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, schöner Zierbaum, seiner glänzend glatten Oberhaut, des frischen Grüns des Laubes, der schönen Form der Aeste und des imposanten Ansehens des ganzen Baumes wegen; im Freien gut ausdauernd; die Zweige liefern eine gelbe und braune Farbe; das Holz kann verschieden benutzt werden.

2. *S. tetraptera, vierflügelige Sophore.*

Blätter, ungleich gefiedert, bestehend aus 17 — 21 länglich lanzetförmigen, stumpfen, oben hellgrünen, unten bläfsern, etwas zottigen Blättchen, auf einem gefurchten Hauptstiele. Blüthe, in Trauben an den Spitzen der Zweige und in den obern Blattwinkeln, mit schönen gelben Kronen. Frucht, mit 4häutigen Flügeln versehene, längliche Gliedhülse. Stamm, 20 — 30′ h. Rinde, am Stamme dunkelgrau und glatt, an den Zweigen hellbraun. Vat. u. g. Verbr., Neuseeland. St. im Sch. in der Baumschule. Nutzen, ausdauernder Zierbaum, könnte mit Nutzen als Alleebaum, und zur Bepflanzung von Triften, Wiesenrändern und ähnlichen Plätzen benutzt werden, da sein Holz fest und für Meublesarbeit sehr brauchbar, und der Baum sehr widerstandskräftig gegen die Winde ist; verlangt indefsen seiner starken Pfahlwurzel wegen einen tiefgründigen Boden.

3. *S. microphylla, kleinblätterige Sophore.*

Blätter, aus kleinen, zahlreichen — 31 — 41 — Blättchen bestehend. Mit dem vorigen übrigens ganz übereinstimmend, nur zärtlicher. Vat. u. g. Verbr., Neuseeland. St. im Sch., in der Baumschule.

Digitized by Google

## Styrax, Storaxbaum.

G. Ch. Kelch, unten; Krone, trichterförmig; Staubfäden, 10; Staubweg, 1; Frucht, eine 2saamige Steinfrucht.

1. *St. officinale, gemeiner Storaxbaum.*

Blätter, elliptisch, stumpf zugespitzt, ungezähnt, auf der obern Fläche dunkelgrün und glatt, auf der untern weiswollig. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthe, kleine 3 — 5blumige, einfache weifse Trauben an den Spitzen der Zweige. Ersheint, im Mai und Juni. Frucht, rindige saftlose Steinfrucht mit beinharten Nüfsen. Reift, im September. Stamm, ansehnlicher Strauch, auch oft kleiner Baum. Zweige, rund, zahlreich. Rinde, braungrau, an den Zweigen glatt und gelbbraun, an den jungen Trieben fein weifshaarig. Vat. u. g. Verbr., Syrien und Judäa, das südliche Europa, besonders Italien, wo ganze Wälder dieses Baumes. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, aus Einschnitten sowohl als auch ohne dieselbe schwitzt aus den Stamm, in wärmerem Clima, ein wohlriechendes, unter dem Namen Storax, bekanntes Schleimharz.

## Rhododendron, Alpenbalsam.

G. Ch. Die bleibende Blumendecke, 5theilig; die Blumenkrone, radförmig, trichterartig, rundlappig; Staubfäden, 10, niedergebogen; Staubweg, 1; Fruchtknoten, 5eckig, stumpf; die Frucht, ein etwas eckiges, 5fächeriges, vielsaamiges Kapsel.

1. *R. ferrugineum, rothblühender Alpenbalsam. (Schneerose.)*

Blätter, kurzgestielt, eyrund, stumpfzugespitzt, dick, lederartig, oben glatt und hellgrün, unten drüsig und rostfarbig, immergrün. Blüthe, an den Spitzen der Zweige, mit blafsrothen und gelbpunktirten Kronen. Erscheint, im Juni und Juli. Frucht, viele kleine Saamen in einem kleinen 5fächerigen, braunen, von der Spitze aufspringenden Kapsel. Reift, im

Digitized by Google

October. Stamm, sehr niedrig, sich unmittelbar über die Erde verzweigend, nur mit den dichtbelaubten Spitzen in die Höhe stehend. Rinde, braunröthlich. Vat. u. g. Verbr., die Hochalpen der Schweiz, Tyrols, Salzburgs, bis gegen 5000′ Höhe. St. im Sch., in der Baumschule.

2. *R. hirsitum*, *zottiger Alpenbalsam.*

Blätter, immergrün glänzend, am Rande mit weifsen steifen Haaren gefranzt; auf der untern Seite mit weitläufig stehenden, nicht rosenfarbigen Drüsen gedüpfelt. Blüthe, schön roth, balsamisch riechend, auf den Spitzen der Zweige in Büscheln. Erscheint, im Juni und Juli. Frucht, etwas klebrige Saamenkapsel. Reift, im Herbste. Stamm, 1 — 3′ hoher, sich stark verzweigender Strauch. Zweige, zahlreich, haarig und unregelmäfsig belaubt. Rinde, grünlich. Vat. u. g. V., die tyroler- und salzburger Alpen, und die hohe Gebirge des südlichen Teutschlands. St. im Sch., in der Baumschule, bedarf einer beschütsten Lage.

3. *Rh. ponticum*, *pontischer Alpenbalsam.*

Blätter, zerstreut stehend, bald abwechselnd, bald einander gegenüber, bald zu 3 in Quirlen, elliptisch, kurz zugespitzt, 3″ l., 1″ br. am Rande umgebogen, ungezähnt, oben glatt, dunkel glänzend und immer grün, mit vertieften, netzförmigen Adern, unten blafsgrün, mit kaum merklichen Adern, der Blattstiel 4‴ l., etwas flach gedruckt. Blüthe, schön violett in lang gestielten Doldentrauben an den Spitzen der Zweige. Erscheint im Juni. Frucht, setzt nicht an. Reift, nicht. Stamm, 3 — 4′ h. Strauch. Zweige, rund, rifsig. Rinde, graubraun. Vat. u. g. Verbr., die Levante, bei Gibraltar, an schattigen, feuchten Orten. St. im Sch., in der Baumschule, empfindlich gegen Kälte.

4. *Rh. maximum*, *grofser Alpenbalsam.*

Blätter, immergrün, länglich elliptisch, zerstreut stehend, 3 1/2″ l., 1 1/2″ br., an beiden Enden zugespitzt, lederartig, am Rande umgebogen, ungezähnt, oben dunkelglänzend grün, mit

Digitized by Google

vertieften, netzförmigen Adern, unten weifslich oder gelblich, mit kaum bemerkbaren Adern, ohne Haare, der 3/4″ l. Blattstiel flachgedrückt und glatt. Blüthe, röthlich weifs, in einfachen sitzenden Dolden, an den Spitzen der Zweige. Stamm, 6 — 8′ Strauch. Vat. u. g. Verbr., Japan, Carolina, Virginien und Pensylvanien. St. im Sch., in der Baumschule, bedarf einer beschützten Lage.

5. *Rh. punctatum, punktirter Alpenbalsam.*

Blätter, mit kleberigen Drüsenpunkten, im übrigen der vorigen Art im Habitus gleich. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika. St. im Sch., in der Baumschule, unter der Benennung punktirter Rosenbaum.

## Cafsia, Cafsie.

G. Ch. Blumendecke und Blumenkrone, 5blätterig; Staubfäden, 10; die 3 unterste Staubbeutel geschnabelt, die 3 oberste unfruchtbar; der Fruchtknote gestielt, lang; Staubweg, fehlt; Narbe, stumpf; die Frucht, eine längliche, vielsaamige, mit Mark ausgefüllte, Querfächer enthaltende Hülse.

1. C. *marylandica, maryländische Cafsie.*

Blätter, eyrund, länglich, aus 8jochigen gleichen Blättchen zusammen gesetzt, drüsig an der Basis der Blattstiele. Brechen aus, im Mai. Fallen, im September. Blüthe, 6 — 8 blumige Trauben in den obern Winkeln der Blätter, mit schönen gelben Kronen. Erscheint, im August. Stamm. aus einer Wurzel entspringen mehrere, 3½—4′ hohe, jährlich absterbende Stengel. Rinde, röthlich, dunkelgrau. Vat. u. g. Verb. Virginien nnd Maryland. In England 1723 durch Peter Collinson eingebracht. St. im Sch., Nro. 84, in der Baumschule.

Digitized by Google

## Clethra, Else.

G. Ch. Die bleibende Blumendecke, 5theilig; die Blumenkrone, 5blätterig, das obere Blatt gröfser als die untere; die Narbe des bleibenden Staubweges 3spaltig, die Frucht, ein mit der Blüthendecke umgebenes, 3fächeriges, 3schaaliges, mehrsaamiges Kapsel.

### 2. *C. alnifolia, erlenblätterige Else.*

Blätter, wechselweise stehend, verkehrt eyrund, zugespitzt, stark gezähnt, unten etwas weichhaarig. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthe, in einfachen, aufrechten, ährenförmigen Trauben, an den Spitzen der Zweige, mit weifsen wohlriechenden Kronen. Erscheint, vom August bis zum September. Frucht, sieh oben. Reift, in warmen Gegenden spät im Herbste. Stamm, 6 — 12′ hoher, dauerhafter Strauch. Zweige, dicht gestellt, eine schöne Krone bildend. Rinde, glatt, braun. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika, in England um 1731 durch Stephan Bacon gezogen. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, für Lustgebüsche empfehlungswerth, durch die langdauernden, schönen, wohlriechenden Blüthen.

*Varietät: C. pubescens, Zwerg-Else.*

Blätter, wie die der Art, nur auf der untern Fläche in der Jugend weifsfilzig. Stamm, niedriger wie jener der Art, und langsamer wachsend. Blüthe, erscheint später. V. u. g. Verb., Carolina, Virginien, Pensylvanien. St. im Sch., in der Baumschule unter den Namen C. tomentosa.

### 2. *C. paniculata, büschelförmig blühende Else.*

Blätter, verkehrt ey- lanzetförmig, in der Mitte am breitesten, kurz zugespitzt, auf beiden Seiten glatt, von der Spitze bis über die Mitte gesägt. Blüthe, in schmalen, langgezogenen Rispen auf filzigen Stielen. Erscheint, vom August bis zum September. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, vorzüglicher Zierstrauch.



Digitized by Google

## Kalmia, Löffelbaum.

G. Ch. Die Blumendecke, 5theilig, klein und bleibend; die Blumenkrone, tellerartig, trichterförmig, am Rande halb 5spaltig, mit 10 aus ihr hervorragenden, hornförmigen Staubfäden, kürzer als die Blumenkrone; die Narbe des niedergedrückten Staubweges, stumpf; die Frucht, ein 5fächeriges, 5schaaliges, vielsaamiges Kapsel.

### 1. *K. angustifolia, schmalblätteriger Löffelbaum.*

Blätter, langgestielt, schmallanzetförmig, an beiden Enden zugespitzt, glattrandig, ein wenig umgebogen, glatt, oben glänzend dunkel-, unten blafsgrün, dick, lederartig, immergrün. Blüthe, mit 5theiligem Kelche, und glockenförmiger, 8spaltiger, am Saume ausgebreiteter, höckeriger, rother Krone in Winkelständigen Doldentrauben. Erscheint, vom Mai bis Iuni. Frucht, eyförmiges, von der Spitze sich öffnendes Kapsel. Reift, nur in wärmern Gegenden Teutschlands nach heifsen Sommern, im Herbste. Stamm, 5 — 6′ hoher Strauch. Zweige, dünn, schwach, zähe. Rinde, dunkelbräunlich. Vat. u. g. Verbr., Pensylvanien und Neuyork; in England um 1736 durch Pet. Collinson eingebracht. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, schöner Zierstrauch in beschützter Lage, die Blätter Heilmittel der Lustseuche, das Holz zum Einlegen und Dreharbeiten, auch bei den Wilden zu Löffeln, daher der Namen des Baumes. Schaden, der Genufs der Blätter schadet dem zahmen Viehe, aber nicht dem, im Winter sie äfsenden, Rothwilde, von defsen Wildprett, indefsen in defsen Fällen, die Hunde berauscht werden.

### 2. *K. latifolia, breitblätteriger Löffelbaum.*

Blätter, eyförmig elliptisch, langgestielt, an beiden Enden zugespitzt, ungezähnt, pergamentartig, oben dunkel- unten blafsgrün, beiderseits glatt. Brechen aus, im April. Fallen, bleiben den Winter über grün sitzen, und fallen gegen den Frühling hin. Blüthe, in sehr reichlichen, vielblumigen Schirmen, an den Enden der Zweige auf langen Stielen, schön roth. Frucht, 5fächeriges, vielsaamiges Kapsel. Reift, selten, nur in heifsen

Digitized by Google

Sommern. Stamm, 6 — 8′ hoher Strauch mit runden Zweigen. Rinde, braun. Vat. u. g. Verbr., Maryland, Virginien und Pensylvanien. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen und Schaden, jenem der vorhergehenden Art gleich.

## Rhodora, Felsenstrauch.

G. Ch. Kelch, 5zähnig; Blumenkrone, 3blätterig, Staubfäden, 10, gebogen; ein Staubweg; Frucht, 5fächeriges Kapsel.

1. *Rh. canadensis, canadischer Felsenstrauch.*

Blätter, länglich elliptisch, kurz zugespitzt, an der Basis rund, oben dunkel glänzend grün, glatt, unten graugrün mit kurzen Haaren und erhabenen Nerven. Brechen aus, Anfangs Mai. Fallen, beim ersten Froste. Blüthe, einfache sitzende Dolden an den Spitzen der Zweige, die Krone violet, oben innerhalb gelb gefleckt. Erscheint, im April und Mai vor dem Ausbruche der Blätter. Frucht, sieh oben. Reift, nicht in Teutschland. Stamm, 1 — 2′ hoher Strauch mit runden Zweigen. Rinde, graubraun. Vat. u. g. Verbr., Canada und Neufoundland, seit 1767 in Europa durch Sir Joseph Banks. St. im Sch., in der Baumschule.

# 2. Ordnung.

## Hydrangea, Hydrangee. (Kehlknopfstrauch.)

G. Ch. Die bleibende Blumendecke, 5zähnig; die Blumenkrone, 5blätterig; Staubfäden, 8 — 10 wechselweis kleiner; Staubwege, 2, unterhalb des Fruchtknotens

Digitized by Google

mit bleibenden Narben; die Frucht, ein mit der Blumendecke gekröntes, 2köpfiges, 2schnabeliges, in der Mitte von einander springendes, vielsaamiges Kapsel.

1. *H. arborescens, baumartige Hydrangee.*

Blätter, langgestielt, länglich eyförmig, zugespitzt, gezähnt, auf den Flächen glatt, oben dunkel-, unten hellgrün, einandergegenübersitzend. Brechen aus, im Mai. Fallen, im September. Blüthe, unächte Schirmtrauben mit weißen Kronblättern, klein und vielblumig an den Spitzen der Zweige. Erscheint, im Juni. Frucht, eine 2fächerige, vielsaamige Kapsel. Reift, höchst selten. Stamm, 4 — 6′ h. Strauch, aus einer Wurzel mehrere dicke markige Stengel treibend. Zweige, etwas eckig, sich in eine schöne regelmäßige Krone theilend. Rinde, bräunlich, an den jungen Trieben grün. Vat. u. g. Verbr., Virginien, in niedrigen Waldungen auf feuchten Stellen. In England 1763 durch Samuel Brewer eingebracht. St. im Sch., in der Baumschule.

## 5. Ordnung.

### Ailanthus, Götterbaum.

C. Ch. Blumendecke, 5theilig, Blumenkrone, 5 blätterig, den Fruchtknoten umgebend; Staubwege, nicht merklich; oben 3 kleine herzförmige Narben; 1 Fruchtknoten; Staubfäden, 5 — 10 sehr kurz; Blüthen, bei einigen Arten zwitterlich, bei anderen getrennten Geschlechts; Frucht, eine trockene einsaamige Steinfrucht.

Digitized by Google

1. *A. glandulosa, drüsiger Götterbaum.*

Laubknospen, uneigentliche, im Grunde der Blattstiele verborgene, stumpf kegelförmige, grünlichbräunliche, filzige Wülste. Blätter, ungleich gefiedert, 12 — 15 paarig, aus eyrunden, lanzetförmigen, scharf zugespitzten, sehr kurzstieligen, am Grunde gezähnten, glattrandigen Blättchen bestehend, oben dunkler grün, unten heller grün und flachdrüsig; zuweilen Blätter von 6 — 7′ Länge, unangenehm riechend und betäubend. Brechen aus, im Mai. Fallen, im September. Blüthe, grün, klein, in grofsen, dichten, aufrechten Rispen, an den Spitzen der Zweige, der Bau des Stengels aufsergewöhnlich. Erscheint, im Mai. Frucht, sieh oben. Stamm, 40 — 50′ h. Aeste und Zweige, eine ausgebreitete, dicht gestellte, schirmartige, prächtige Krone bildend. Rinde, graubraun, weifs gefleckt. Vat. u. g. Verbr., das nördliche China; in England seit 1751 durch d'Incaville (Vater). St. im Sch., Nro. 85., jenseits der Kanalbrücke, unfern dem schönen Tulpenbaum am linken Kanalufer. Nutzen, empfiehlt sich durch seine Schnellwüchsigkeit zum Anbau im Grofsen, in nicht zu nahrungsarmen Boden, und in geschützter Lage; das harte, wie Atlas glänzende Holz, nimmt eine sehr schöne Politur an; des prächtigen Ansehens wegen, ist dieser Baum vorzügliche Zierde der Lustgebüsche. Schaden, durch den betäubenden Geruch der Blätter giftartig wirkend..

Digitized by Google

# XI. Classe.

## 1. Ordnung.

### Halesia, Halesie.

G. Ch. Kelch, 4zähnig, oben; Blumenkrone, 4spaltig; Staubfäden, 12; Staubweg, 1; Frucht, eine 4eckige, 2saamige Nufs.

1. *H. tetraptera, vierflügelige Halesie.*

Blätter, eyförmig, lang zugespitzt, fein gesägt, oben glatt, unten auf den Adern behaart, wechselweise stehend. Brechen aus, im Mai. Fallen, im Herbste. Blütheknospen, unächte Seitenknöspchen. Blüthe, weifs, gestielt, hängend, mit weifslich behaarten Kelchen, der Griffel länger als die Krone, 2 — 3 an den Seiten der Zweige. Erscheint, im Mai. Frucht, umgekehrt eyförmig. Reift, im September, bleibt aber den Winter über hängen. Stamm, 5 — 10′ h. Aeste, und Zweige, sperrig. Rinde, braun, sich streifenweise abfasernd. Vat. u. g. Verbr., Carolina; 1756 durch John Ellis Esq. in England eingebracht. St. im Sch., Nro. 68., im Mittelgebüsche, an dem, vom Speisesaale, südlich gegen die Wachthäuschen ziehenden Wege. Nutzen, eins der schönsten Verzierungsgewächse.

2. *H. diptera, zweiflügelige Halesie.*

Blätter, doppelt so grofs als die voriger Art. Blüthe, weifse Krone, 3/4″ lang, der Griffel kurz, Blumenstiel und Kelch

Digitized by Google

weichhaarig. Frucht, elliptisch, mit 2 breiten und 2 schmalen Flügeln. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika, seit 1758 in England durch Ellis. St. im Sch., in der zweiten Baumschule.

# XII. Classe.

## 1. Ordnung.

### Philadelphus, Pfeiffenstrauch (Bastardjasmin).

G. Ch. Auf dem Fruchtknoten sitzende Blume mit 4- — 5theiliger, bleibender Blumendecke; Blumenkrone, 4 — 5blätterig; Staubfäden, 20 — 25 mit 4furchigen Staubbeuteln; 4 — 5theiliger Staubweg; die Frucht, eine von der Blumendecke umgebenes, 4 — 5fächeriges, 4 — 5schaaliges, vielsaamiges Kapsel.

1. *Ph. coronarius, wohlriechender Pfeiffenstrauch.*

Laubknospen, nur 4 eyrunde, grünliche, wollige, Knospenblätter. Blätter, kurzgestielt, eyrund zugespitzt, am Rande bis über die Hälfte weitläufig gezähnt, glatt, auf der obern Fläche hellgrün, auf der untern weißlichgrün, in den Winkeln der Adern kurz und dicht behaart. Brechen aus, im Mai. Fallen, zu Ende Octobers. Blüthe, traubenförmig, mit weißen Kronen, wohlriechend am Ende der jungen Triebe. Erscheint, Anfangs Juni. Frucht, braune, eyrunde Kapsel, zahlreichen Saamen enthaltend, deren jeder am Grunde einen gefranzten Umschlag hat. Reift, im September. Stamm, 8 — 12′ h. Strauch, mit vielen geraden Schüßen aus einer Wurzel, sich na-

Digitized by Google

he am Boden verästend. Rinde, am Stamme gelblich grau, an den ältern Zweigen graubraun, an den jüngern rothbraun, im Frühjahre mit einer graubraunen wechselnd. Vat. u. g. Verb., das südliche Europa, in den Wäldern des Caucasus, nun ganz Teutschland. St. im Sch., Nro. 87, am Eingange des Busches links eine grofse Strauchgruppe, sonst sehr häufig, ziert beinahe jedes Gebüsch. Nutzen, der schönen, wohlriechenden Blüthe wegen, vorzüglicher Zierstrauch, die geraden Schüfse zu Pfeiffenröhren, die Blüthen honighaltig, die Blätter in Italien unter dem Salat gespeist, die entlaubte Zweige geben eine braunrothe Farbe auf Tuch.

*Abart: Ph. coronarius flore pleno, Zwerg-Pfeiffenstrauch, niedriger Bastardjasmin mit gefüllter Blume.*

Blätter, breiter und kürzer als die der Art. Blüthe, einzeln an den Enden der Zweige, ist nicht eigentlich gefüllt, sondern hat nur doppelte oder 3fache Kronblätter. Erscheint selten und nur an alten Pflanzen im Juni. Stamm, 2′ h., daher auch die Benennung Ph. c. nanus; im übrigen der Art gleich. St. im Sch., auf der Insel im kleinen Weyer.

2. *Ph. inodorus, geruchloser Pfeiffenstrauch.*

Blätter, länglich lanzetförmig, glattrandig. Blüthe, gröfser als die der vorigen Art, zu 2 — 3 an einem gemeinschaftlichen Stiele, weifs, geruchlos. Stamm, 4 — 6′ h. Strauch, mit dünnen, gegenüber stehenden, waagerechten Zweigen. V. u. g. Verbr., Carolina, in England eingebracht um 1738 durch Dale. St. im Sch., Nro. 88, auf der Insel, in der Gegend des Speisesaals, an mehreren andern Stellen mit der vorigen Art gemischt etc.

3. *Ph. Laxus, grofsblumiger Pfeifenstrauch, schwankender Bastardjasmin.*

Blätter, eyrund lanzetförmig, mit langvorgezogener Spitze, an der Basis keilförmig an den sehr kurzen Stiel verlaufend, glattrandig, feingewimpert, von der Mitte bis an die Spitze mit weitläufig und scharf gespitzten kleinen Zähnen, auf der obern Flä-

Digitized by Google

che hellgrün, sammetartig, auf der untern heller mattgrün, etwas rauher, kurz feinhaarig, in den Winkeln der Adern wollig, gepaart einander gegenüberstehend. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthe, gröfser als wie die der gemeinen Art, sonst derselben ähnlich. Erscheint, im Juni. Frucht, schmalspitzig in einer gefranzten Hülle. Reift, selten. Stamm, ein 2 — 3′ h. Strauch, mit vielen markigen Stengeln aus einer Wurzel, welche dünn, lang, sehr schlank, und niederhängend sind, und dadurch dem Strauche eine auseinander hängende Gestalt geben. Rinde, röthlichbraun; an den jungen Trieben gelblichgrün und roth. Vat. u. g. Verbr., die wärmere Provinzen Nordamerikas. St. im Sch., am Speisesaal in mehreren Gruppen, auf der Insel etc. Nutzen, ein schöner Zierstrauch, welcher sich von allen andern bekannten Arten des Bastardjasmins auffallend auszeichnet, und noch selten ist.

## Punica, Granatapfel.

G. Ch. Die bleibende Blumendecke, 3spaltig, gefärbt; Staubfäden, viele, der Blumendecke eingefügt, eben so auch die 5 Blumenkronen-Blätter; der untere Fruchtknoten mit einem einfachen Staubwege und kopfförmiger Narbe; die Frucht, eine grofse, kegelförmige, in 2 Querfächer getheilte Kernfrucht.

### 1. *P. granatum*, *gemeiner Granatapfel.*

Blätter, kurzgestielt, lanzetförmig schmal, zugespitzt, oben glänzend hellgrün, unten matter und erhaben gerippt. Brechen aus, im Mai. Fallen, bei dem ersten Froste. Blüthe, hochroth, 5blätterig, geruchlos, an den Spitzen der Zweige, oder aus den obern Blattwinkeln, manchmal gefüllt sehr häufig. Erscheint, im Juli und August. Frucht, eine fleischige, rundliche, rothe, mit einer harten Rinde umgebene Fruchthöhle, in einem gelblichen Fleische liegende, zahlreiche, kleine Saamen enthaltend. Reift, im Spätjahre, aber selten. Stamm, 10 — 20′ h. Aeste, in der Wildheit meist dornig, zahlreich aus dem Stamme hervortreibend. Zweige, dünn, 4eckig häutig, eine

Digitized by Google

abgerundete Krone bildend. Vat. u. g. Verbr., Afrika, in den punischen Kriegen zuerst nach Italien gebracht, das südliche Europa, im südlichen Teutschlande in kreidigen und kalkigen Boden. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, empfiehlt sich durch die schönen Blüthen zu Gartenanlagen, in geschütztem Stande, gewöhnt sich indefsen immer mehr, an das teutsche Klima; das harte, dichte, fein-, kurzfaserige Holz nimmt eine schöne Politur an, die geniefsbare Früchte schmecken säuerlich; die Blüthen, Rinde und Saamen sind officinell; die belaubten Zweige und die Blüthendecke, Gerb- und Färbstoffhaltig.

## Amygdalus, Mandel.

G. Ch. Blumendecke, 5spaltig; Blumenkrone, 5 blätterig; Staubfäden, 30, der Blumendecke einverleibt; Fruchtknoten, haarig; ein Staubweg mit kopfförmiger Narbe; die Frucht, eine beerenartige, behaarte, der Länge nach befurchte Steinfrucht, eine Nufs mit hervorragenden Nähten, netzförmigen Vertiefungen und kleinern Löchern, enthaltend.

### 1. *A. communis, gemeiner Mandelbaum.*

Blätter, kurzgestielt, länglich zugespitzt, eylanzetförmig, am Rande gesägt, und an den, den Stielen nahen Zähnen, so wie auf denselben, kleine Drüsen, hellgrün, unten mit einer erhabenen Hauptrippe. Brechen aus, im April. Fallen, Ende Septembers. Blüthe, glockenförmig, weifs oder blafsröthlich an kaum merklichen Stielen, meist zu 2, doch auch einzeln. Erscheint, im April vor dem Ausbruche des Laubes. Frucht eine durchlöcherte, glatte Steinfrucht, in zähem, trocknem Fleische mit wolliger Bedeckung. Der Kern weifs, mit einer braunen Haut umzogen. Reift, im September. Stamm, 12 — 20′ h. Aeste, ziemlich wagerecht ausgebreitet. Zweige, ruthenförmig, eine schöne, ansehnliche Krone bildend. Rinde, hart, graubraun, rifsig. Vat. u. g. Verbr., der Orient, Afrika, das südliche Europa, die Schweiz, die wärmere Provinzen Teutschlands, in leichten, lockeren, sandigen Boden. St. im Sch.,

Digitized by Google

Nro. 89, zwischen dem Speisesaale und dem Wege, von dem Tanzsaale nach dem Thurme. Nutzen, der süfsschmeckende Kern frisch und getrocknet geniesbar zu Speisen und Backwerk zu verwenden, und liefert ausgepreſst das süfse Mandelöhl, und im Rückstande nach dem Auspreſsen eine feine Handseife; das gelblichweifse, harte, aber doch leichte Holz, mit einem braunflammigen Kern, zu Drechsler und Schreinerarbeiten. Schaden, der Genufs bitterer Mandeln wirkt giftartig auf Affen, Hunde, Vögel, besonders auf Papageyen, soll auch den Menschen schaden.

2. *A. nana, Zwerg-Mandel.*

Blätter, beinahe stiellos, büschelweis an den Augen hervorbrechend, länglich schmal, am Rande gesägt, steiff, glatt, oben hell- unten mattgrün. Blüthe, mit rosenrothen Kronenblättern und purpurfarbigem Kelche. Erscheint, im April mit den Blättern. Frucht, wie die der vorigen Art, nur klein, rauh, graugelb, an den Näthen gefurcht, sehr hart mit einem bittern Kern. Stamm, 3 — 4′ h. Strauch mit ruthenförmigen Aesten und Zweigen. Vat. u. g. Verbr., das nördliche Asien, in den der Wolga nahen Steppen sehr häufig. St. im Sch., Nro. 90, dem Speisesaale gegenüber, in der Baumschule etc. Nutzen, aus den Früchten wird ein zwar bitteres, aber doch genieſsbares und zu gebrannten Wäſsern verwendbares Oel gepreſst; das Holz benutzbar wie das der vorigen Art.

## Persica, Pfirsche.

G. Ch. Die Staubfäden, mit einem Griffel, mit dem Grunde des Kelches, und der einen Kelchwand reihenweis verwachsen; die vollständige Blüthe einzeln erscheinend; die Frucht, eine Steinfrucht.

1. *P. vulgaris, gemeiner Pfirschenbaum.*

Laubknospen, eyrund, 6schuppig, röthlich, grüngemischt, weifshaarig. Blätter, kurzgestielt, lanzetförmig, lang zugespitzt, grofs, scharf, und meist doppelt gezähnt, glatt, glänzend, oben hell- unten mattgrün, mit schmalen, fiederartig eingeschnittenen

Digitized by Google

gezähnten, hinfälligen Nebenblättchen. Brechen aus, im April. Fallen, zu Ende Octobers. Blütheknospen, wie Laubknospen. Blüthe, mit glockenförmigen, 5theiligen, rothgefärbten Kelchen, und 5, zwischen den Kelchabschnitten stehenden Kronenblättern. Erscheint, im April vor dem Ausbruche des Laubes. Frucht, eine rundliche, fleischige, saftige, sanftwollige, auf der einen Seite einfurchige Fruchthöhle, mit einer eyförmigen, einsaamigen, netzartig gefurchten Nufs. Reift, im August und September. Stamm, 10 — 16′ h. Baum, mit einer wenig ästigen Krone. Rinde, graubraun, rifsig und knorrig, an den Zweigen grauröthlich- oder grünlichbraun. Vat. u. g. Verbr., eigentlich unbekannt, wahrscheinlich Persien, nun im ganzen gemäfsigten Europa. St. im Sch., in der Baumschule, und in dem Garten am Gewächshause. Nutzen, die Früchte gehören zu den feinsten und wohlschmeckendesten Obstarten, und werden frisch oder getrocknet, mit Backwerk und eingemacht verspeifst; die Kerne mit Brandwein abgezogen, geben den bekannten Persiko.

Anmerkung: Nach der verschiedenen Gröfse und Farbe der Früchte, mehrere Abarten.

## Armeniaca, Aprikosenbaum.

G. Ch. Die Staubfäden, frey, dem Grunde des Kelches und seiner innern Wand, in gleichlaufenden Reihen eingefügt; Griffel, 1; die vollständigen Blüthen, einzeln, selten paarweis erscheinend; die Frucht, eine Steinfrucht.

### 1. *A. epirotica*, (*Prunus Armeniaca*, L.), gemeiner Aprikosenbaum.

Laubkospen, eyrund, zugespitzt, kastanienbraun, zehnschuppig. Blätter, kurzgestielt, herzförmig, zugespitzt, am Rande feindrüfsig gesägt, glatt, auf beiden Seiten dunkelgrün. Brechen aus, im Anfange Aprils. Fallen, zu Ende Octobers. Blütheknospen, grofs, eyrund, braun, 10 schuppig. Blüthe, stiellos oder kaum merklich gestielt, mit glockenförmigen 5theiligen Kelchen, und 5blättrigen, blafsrothen oder röthlich weifsen,

Digitized by Google

dem Rande des Kelches eingefügten Kronen. Erscheint, im März oder April vor den Blättern. Frucht, eine rundliche, gelbe, auf der der Sonne zugekehrten Seite röthliche, einfurchige, saftige Fleischhöhle, einen rundlichen scharf gefurchten Stein enthaltend. Reift, im August. Stamm, 15 — 25′ h. 1 — 1 1/2′ d. Aeste, sperrig, weit umher verbreitet. Zweige, schnellschiefsig, eine weitläufige, abgerundete Krone bildend. Rinde, des Stammes schwarzbraun, aufgerifsen, der Zweige glatt, glänzend, grünlich oder grünlich grau, weifs punktirt. Vat. u. g. Verbr., wahrscheinlich Armenien, nun ganz Europa. St. im Sch., in der Baumschule. Feinde und Krankheiten, die sogenannte Ringelraupe, und jene des Weifsdornfalters, frefsen Blätter und Blüthen; Gipfeldürre, Herzfäule und die Auszehrung. Nutzen, die sehr wohlschmeckende Früchte, gedörrt und eingemacht zum Verspeisen, geben auch einen vortrefflichen Efsig, die Kerne über Brandwein abgezogen einen guten Ratafia, und die süfsen genieſsbar und wohlschmeckend wie Mandeln, die Zweige zum Färben, die gebrannten und gepulverten Steine geben eine schwarze Farbe zum Oelmalen, und eine Art Tusch.

*A. sibirica, schwarze sibirische Aprikose.*

Laubknospen, eyrund, zugespitzt, kastanienbraun. Blätter, langgestielt, eyförmig, am Grunde gerundet, oder etwas herzförmig, lang zugespitzt, am Rande sehr fein und gleichförmig gesägt, ziemlich stumpfzähnig, einzeln mit kleinen Borsten versehen, mit borstenförmigen Blattansätzen. Blüthknospen, grofs, eyrund, braun, 10schuppig, am Rande gewimpert. Blüthe, einzeln fast einander gegenüber, oder abwechselnd stiellos, Kelch halb in der Knospe verborgen, Krone röthlich. Erscheint, im Mai vor den Blättern. Frucht, ungleich eyförmig, etwas zusammengedrückt, auf der einen Seite gefurcht, gelblich mit Roth überzogen, saftlos, 2theilig, herb, zusammenziehend, innen ein Steinsaamen. Reift, im August, Stamm, 6 — 8′ h. mit einem gedrehten Schafte, mehr strauchartig. Aeste und Zweige, spröde, abstehend. Rinde, schwärzlich, gestriechelt. Fortpflanzung, wie bei der gemeinen Art. Vat. u. g. Verbr.,

Digitized by Google

Daurien an den Gebirgsseiten. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, die Früchte sind eſsbar, und die Kerne geben dem Brandwein einen Persikogeschmack. Pallas vermuthet, daſs sich diese Aprikose veredlen laſse, und vielleicht ist sie von der Gemeinen nur ausgeartet.

## Prunus, Pflaume.

G. Ch. Der Kelch unterhalb des Fruchtknotens, 5theilig, bleibend; die Blumenkrone, 5blätterig; Staubfäden, 20 und mehrere, von der Kelchröhre oberem Rande ausgehend; die Frucht, eine länglich runde, nur eine Nuſs als Saamen einschlieſsende Steinfrucht.

### 1. *P. Padus, gemeine Pflaumkirsche, Ahl- oder Traubenkirsche.*

Laub- und Blütheknospen, länglich, eyförmig, zugespitzt, 8schuppig, hell kastanienbraun, an den Schuppenrändern röthlich. Blätter, wechselweise stehend, gestielt, eyrund, gegen die Basis schmäler, kurz zugespitzt, doppelt gesägt, oben kahl und dunkelgrün, unten blaſsgrün, in der Jugend an den Winkeln kurz behaart. Brechen aus, im April. Fallen, in der Mitte des Octobers. Blüthe, einfache, hängende, wohlriechende, weiſse Trauben, an den Spitzen der Zweige. Erscheint, Ende Aprils und Anfangs Mais. Frucht, anfangs grüne, dann rothe, endlich schwärzliche Beere. Reift, im August. Stamm, 30 — 40′ h., 1 — 1 1/2′ d., auch Strauchig, spannrückig. Aeste, zahlreich, in der Höhe von 12 — 16′ des Strauches, schon auslaufend. Zweige, ruthenförmig, etwas hängend, eine pyramidenförmige Krone bildend. Rinde, am Stamme schwarzgrau, in Längs- und Querriſsen, an jungen Stämmen und Aesten dunkelbraun mit warzigen Querflecken, die jüngsten markigen Schüſse dunkel violetbraun, manchmal grau bestäubt. Vat. u. g. Verbr., ganz Europa, bis gegen 3000′ H. in naſsen leichten Boden. St. im Sch., Nro. 91, sehr häufig, am Tanzsaale, am Schlöſschen, und beinah in allen Bosquets. Feinde und Krkh., der Laub- und Rüſselkäfer (Chrysomela Curculio) zer-

Digitized by Google

frefsen oft die Blätter. Nutzen, das Holz gut zum Brennen, verhält sich zum rothbuchenen = 778 : 1000; sehr gesuchtes Werk- und Nutzholz, die feinen Poren geben sich sehr schön bei der Politur und Färbung; aus den klein zerhauenen frischen Spähnen schweelt man im Schwarzwalde ein in der Vieharzneimittellehre geschätztes Oel, die zähe Zweige zu Wieden und Bändern; aus der Rinde wird, ein der Lorbeerrinde ähnliches Wafser, durch Destillation gefertigt, Arzneimittel und Gift nach der verschiedenen Quantität des Gebrauchs; die Früchte frefsen mehrere Vögelarten, zubereitet dienen sie den Menschen zur Nahrung, in Schottland bereitet man daraus einen angenehmen Wein, durch sauere Gährung geben sie einen scharfen Efsig, durch die spirituöse mit den zerstofsnen Kernen eine Art Persiko, die Blüthen werden von den Bienen besucht.

2. *P. serotina, spätblühende Traubenkirsche.*

Laubknospen, eyförmig, 8schuppig, wollig. Blätter, eyrund zugespitzt, einfach gezähnt, die untere Zähne zuweilen mit Drüsen versehen, steif, sehr glatt, glänzend-grün, oben dunkler, unten heller, die Mittelrippe wollig. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October und November. Blüthe, einfache Trauben an glatten Stielchen, mit kleinen, weifsen Kronblättern. Erscheint, Ende Mais. Frucht, anfangs grüne, dann rothe, endlich glänzend schwarze, erbsengrofse Beere, Reift, im September. Stamm, 40 — 50′ h., 2′ d. Aeste, sperrig, ausgebreitet. Zweige, aufrecht stehend, eine Schirmkrone bildend. Rinde, aschgrau oder bräunlich grau, an den Zweigen mit erhabenen Warzen besetzt. Vat. u. g. Verbr., Virginien und Carolina. St. im Sch., in der Baumschule, unter der vorigen Art häufig. Nutzen, das Holz für viele Geräthschaften, besonders für Gewehrschäfte verarbeitbar, deren Farbe und Schönheit mit dem Alter zunehmen; die Früchte Nahrung der Vögel, liefern einen guten Kirschengeist; dieser Baum auch Zierde in Lustgebüschen, und in forstmännischer Hinsicht sein Anbau empfehlungswerth, da derselbe vorzügliches Nutz-, Werk-, Brenn- und Kohlholz liefert.

Digitized by Google

3. *P. Mahaleb, Mahalebpflaume, Felsentraubenkirsche, Düftenkirsche, ächtes Luzienholz*

Laubknospen, klein, eyförmig, schwärzlichbraun, 6schuppig und rothgelbrandig. Blätter, eyrund, fein sägzähnig, zugespitzt, am Grunde fast herzförmig, glatt, oben glänzend hellgrün, unten bläfser. Blüthe, aufrechtstehende, weifse Doldentrauben an den Spitzen der jungen Zweige. Frucht, wie jene der vorigen Arten, bläulich schwarz. Stamm, wild in steinigem Boden nur 6′ h. strauchartig, in befserem Boden 12 — 18′ baumartig, kultivirt oft 30 — 40′ h., 1′ d. Aeste und Zweige, wie bei voriger Art gestellt. Rinde, am Stamm aschgraubraun und aufgerifsen, an den Aesten und Zweigen glatt, bräunlichgrau, weifspunktirt, die Triebe feinhaarig. Vat. u. g. Verbr., der Caucasus, das karpathische Gebirge, das südliche Europa und das südliche Teutshland, in Sand- und Kalkboden. St. im Sch., Nro. 92, dem Tanzsaale links gegenüber, und sonst an vielen Stellen. Nutzen, das Holz dieses Baumes, das ächte St. Luzienholz der Franzosen, durch seinen dauernden Wohlgeruch bekannt, darum zu Pfeiffenröhren angenehm, wozu die markige Zweige gut taugen; ist übrigens härter als das der vorigen Art, und wird zu gleichen Zwecken verarbeitet; am Rhein macht man Weinpfähle daraus, welche nicht bald verfaulen; die Kerne mischt man des Wohlgeruchs wegen unter die Seifenkugeln, sogar die, aus dem Absud der Zweige genommene, braune Farbe, giebt dem gefärbten Tuche Wohlgeruch; die von den Blüthen und Blättern abgezogene Wäfser sind gleichfalls wohlriechend.

4. *P. Chamaecerasus, Zwerg- oder Strauchkirsche.*

Laubknospen, eyrund, etwas zugespitzt, röthlichbraun, 6schuppig. Blätter, wechselweis stehend, dick, verkehrt eyrund, fein gesägt, die Zähne am Grunde mit Drüsen, oben glänzend hell- unten matter grün, von erhabenen Rippen durchzogen und an röthlichen gefurchten Stielen sitzend. Blüthe, 2—3 weise Zwitterblüthen stehen Doldenähnlich, jedoch ohne gemeinschaftlichen Stiel; der röthbräunliche Kelch ist 5mal eingeschnitten, der Blumenblätter, gröfstentheils gekerbt, sind 5, der Staubfäden 30—36, und diese oben einwärts gebogen. Frucht,

Digitized by Google

rund, braun, roth, saftig, weifs, wäfserig und säuerlich. Stamm, 6 — 8′ h. Strauch. Aeste und Zweige, dünn und biegsam, bogenförmig herabhängend. Rinde, alt aschgrau, warzig streifig, die jüngere rothbraun und weifslich punktirt, die der jüngsten Zweige mit einer feinen, weifsgrauen, abspringenden Oberhaut umgeben. V. u. g. Vb., Sibirien, an der Wolga, in den kalkgebirgigen Gegenden Frankens und Thüringens. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, schätzbarer Ziersträuch wegen seine häufigen Blüthen, liefert im kultivirten Zustande, die allgemein beliebte ächte Ostheimer oder fränkische Wucherkirsche.

### 6. *P. cerasus dulcis, gemeiner Kirschbaum.*

Laubknospen, kegelförmig, zugespitzt, 6schuppig und braun. Blätter, eyrund, zugespitzt, am Rande doppelt gesägt, auf der obern Fläche rinnenförmig, runzlich und dunkel- unten hellgrün und etwas haarig. Blüthknospen, wie die obigen, nur dicker und stumpfer; sitzen nicht an den einjährigen, sondern zweijährigen Trieben. Blüthe, langgestielt, mit 5blätterigen, weifsen, grofsen Kronen, aus herzförmigen, hohlen Blättern bestehend. Erscheint, zu Anfange Aprils, zugleich mit den Blättern. Frucht, runde, anfangs grüne, dann rothe, bei der Zeitigung schwarze Kirsche, mit einem ovalrunden, festen, auf einer Seite schwach gefurchten, den Saamenkern einschliefsenden Steine. Reift, im Juni und Juli. Stamm, 60 — 80′ h., 2 — 4′ d. gerader Baum, endigt den Höhewuchs in 50 Jahren, wird 200 Jahre alt. Aeste und Zweige, aufrecht gestellt, eine kegelförmige, oben abgerundete Krone bildend. Rinde, am Stamme aschgrau, sich abschälend, an den Aesten heller und querfleckig, an den jungen Zweigen glänzend, rothbraun und weifsdrüsig gefleckt. Vat. u. g. Verbr., unbekannt; in ganz Europa verbreitet bis zum 60. Grad N. B., am häufigsten in Sand, Lehm, Kalk und Basaltboden. St. im Sch., Nro. 93. Feinde und Krkh., die Raupe des Weifsdornfalters (Papilio cratägi), die Mäikäfer und andere Insekten fressen oft alle Blätter ab, auch einige Rüfselkäferarten zernagen die Früchte. Das Beschneiden oder Beschädigen der Bäume verursacht schädliche Gummiausflüfse, welche auch auf zu fettem Boden an der Saftfülle und



Digitized by Google

Rothfäule abstehen. Nutzen, als Nutz- und Werkholz zu verschiedenen feinen Arbeiten sehr geschätzt, erhält durch rothe Beize die gröfste Aehnlichkeit mit dem Mahahoniholze, verhält sich als Brandholz zu dem rothbuchenen wie 791 — 1000, die Stangen im Unterholze, geben im 10 — 16 jährigen Abtriebe die vortrefflichsten Reife, die Fäsfer aus diesem Holze sind für Efsig besonders gut; das Gummi, statt dem Arabischen, macht in Frankreich einen eigenen Handelsartikel; die Rinde brauchbar zum Färben, die innere unter den Rauchtabak gemischt, giebt ihm einen angenehmen Geruch und Geschmack, auch officinell statt der China; die Kirschen für Menschen und Thiere geniesbar, das Kirschenwafser aus dem Schwarzwalde verdankt ihnen seinen Ruf; auch die sauere Gährung zu Efsig ist vortrefflich; aus den Kernen läfst sich ein Oel prefsen, auch, gleich dem bitterer Mandeln, zum Kochen brauchbar.

### 7. *P. C. acida (sylvestris), Sauerkirschbaum.*

Laubknospen, dünn, zugespitzt, Gschuppig, glatt und kastanienbraun. Blätter, eyrund, stumpf zugespitzt, beiderseits glatt und glänzend, oben dunkelgrün, unten matter, am Rande rundlich, meist einfach gesägt, an gerinnelten Stielen. Blüthe-knospen, dicker und stumpfer wie die Laubknospen. Blüthe, 3 auch 4blüthige, einfache Dolden, mit rundlichen, weifsen Kronblättern, kurz gestielt an dem einjährigen Holze. Erscheint, in der Hälfte Aprils zugleich mit den Blättern. Frucht, grofs, rund, schwarzroth, dickhäutig, mit einem rothsauren Safte. Reift, im Juli und August. Stamm, 15 — 20′ h., 6 — 12″ d. als kleiner Baum, (kommt auch als Strauch vor) meist mit einem schiefen Schafte, die weitausstreichende entblöfste Wurzeln, treiben viele Wurzelschüfse. Aeste, sperrig. Zweige, dünn, herabhängend, die sperrige Krone abrundend. Rinde, am Stamme schwarzbraun, aufgerifsen, sich in zurückrollenden Queerstreifen ablösend, in der Jugend olivenbraun, weifsdrüfsig punktirt. Vat. u. g. Verbr., Nordasien, am schwarzen Meere, vielleicht von Cerasunt, nun in ganz Europa wild, auf Kalkboden und Sand am häufigsten. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, durch das sehr harte Werk-, Nutz-,

Digitized by Google

Brenn- und Kohlholz; der vielfache Gebrauch der Sauerkirschen ist bekannt, ihr Genus in heifsen Sommertagen sehr gesund; mit den Blättern kann man Schweine mästen, deren Fleisch dadurch sehr wohlschmeckend wird, man macht sie auch ein wie Gurken, von den Kernen hat der Kirschratafia seinen Ursprung; zur Ankirrung der Vögel, und wegen der, den ganzen Baum oder Strauch überdeckenden Blüthen, fehlt er in keinem Lustgebüsche.

Anmerkung: Die Sauerkirsche (und die folgende Glaskirsche) ist die Stammmutter aller veredelten Sauerkirschsorten, oder Weichseln.

### 8. *P. C. aproniana, Glaskirschbaum.*

Laubknospen, eyrund, stumpf zugespitzt, 8schuppig und rothbraun. Blätter, eyrundlich, stark zugespitzt, tief und doppelt gesägt, auf der Oberfläche glatt und dunkelgrün, unten hellgrün, erhoben rippig, schillernd. Blüthe, 3 oder 4blüthige Schirme, an den Spitzen der jungen Zweige gehäuft beisammen, mit grofsen, runden, weifsen Kronenblättern, kurzen und glatten Stielen. Frucht, glänzend hellrothe, grofse Kirsche, weifs und sauer saftig. Stamm, kleiner als der, voriger Art, mit einer sperrigen, gerad- und stärker ästigen und verzweigten Krone. Rinde, am Stamme braunschwarz, in Längsschuppenrifsen, auch in die Queere, sich ablösend, in der Jugend höckerig und rothgrau, auch olivengrün nnd weifsdrüsig punktirt. Vat. u. g. Verbr.. das südliche Europa, im mittlern Teutschlande in bergigen, steinigen Gegenden, besonders auf Kalkboden, wild. St. im Sch., in der Baumschule unter den Namen Prunus Cerasus austera. Nutzen, das Holz ist spröder und nicht so braun als das der vorhergehenden Art, sondern rostfarben, hat übrigens alle andere Benutzungsvortheile mit voriger Art gemein.

### 9. *P. C. semperflorens, immerblühende Kirsche.*

Laubknospen, rundlich, scharf, zugespitzt, dünn, 6schuppig, braunroth. Blätter, länglich eyförmig, mit vorgezogener Spitze, am Grunde schmäler, am Rande doppelt stumpfzähnig,

Digitized by Google

steif, beiderseits glatt und hellgrün. Blütheknospen, keine, daher hierin Abweichung von den vorigen Arten. Blüthe, 6—8blüthige Trauben, an den Enden der jungen Triebe, aus deren Blattwinkeln entspringend. Erscheint, vom Mai bis in den späten Herbst. Frucht, klein, braunroth, säuerlich. Reift, vom Juli bis in den September. Stamm, niedriger Baum mit schlanken, hängenden Zweigen. Rinde, braunschwarz und quergerifsen, an den Zweigen braungrünlich. Vat. u. g. Verbr., Asien, Griechenland, nach Plinius von Lucullus nach dem Kriege mit dem pontischen Könige Mithridates, nach Rom gebracht. St. im Sch., in der Baumschule unter dem Namen der stetsblühenden Bosketkirsche. Nutzen, vorzügliches Ziergewächs für Lustgebüsche.

10. *P. spinosa*, Schlehenpflaume, Schwarzdorn.

Laubknospen, rundlich, stumpf, 6blätterig und schwarzbraun. Blätter, elliptisch, zusammengerollt, am Rande ungleich gesägt, dunkelgrün, oben glatt, unten fein behaart, dicht stehend. Blüthe, einzeln oder gepaart stehend, an den Seiten der Zweige, die 5 Blumenblätter weifs, Staubfäden 18 — 24 zur einen Hälfte grofs, zur andern klein, weifs, einblüthig, mit einwenig behaarten Stielen. Erscheint, gewöhnlich vor den Blättern im März. Frucht, klein, rundlich, schwarzbraun, blau bereift, mit einer eyrunden, etwas zusammengedrückten, in grünem Fleische, liegenden Nufs. Reift, im November, und bleibt im Winter hängen. Stamm, 6'— 10' h. Strauch, zuweilen 12 — 16' h., 6 — 9'' d., baumartig. Aeste, stark in einander verwachsen und knotig. Zweige, sehr dicht gestellt, sich mit starken, langen Dornen endigend, welche an alten Zweigen verschwinden. Rinde, am alten Holze schwarzbraun und haarig. Vat. u. g. Verbr., ganz Europa bis gegen 4500' H. St. im Sch., Nro. 94., sehr häufig am Kanal, am Fichtensaal etc. Nutzen, das Reisholz ist in den Gradierhäusern der Salinen unentbehrlich, heizt auch gut, besonders in Backöfen; das feste Stammholz zu Stöcken, wird auch, wenn es stark genug ist, vom Drechsler, Schreiner und Instrumentenmacher gesucht; die Rinde zum Gerben und Färben, und zur Bewahrung der Käse gegen Ma-

Digitized by Google

den; die Blüthen officinell, unter dem Namen Akazienblüthwaſser; die Früchte zum Brandweinbrennen, verstärken den Aepfelwein, (mit Brandwein gemischt der Rumpunsch der Engländer); auch zu Eſsig vortreflich, der aus denselben gewonnene Magenwein gesund und angenehm schmeckend, man färbt auch mit den Früchten roth und schwarz, und die mit Vitriol angesetzte Dinte ist sehr dauerhaft; die Blätter gleichfalls zum Färben, und geröstet mit den Blüthen zu Thee. Schaden, schwer zu vertilgendes Forstunkraut, nah stehenden Gewächsen die Nahrung entziehend.

### 21. *P. insititia*, *Kriechenpflaume*, *Haferpflaume*, *Pflaumenschlehe*.

Laubknospen, kegelförmig, scharf zugespitzt, und an der Spitze gebogen, 10schuppig und dunkelbraun. Blätter, eyrund, einfach gezähnt, oben glatt und dunkelgrün, unten hellergrün und weiſswollig, an kurzen haarigen Stielen. Blüthe-knospen, wie die Laubknospen gestaltet. Blüthe, einzeln, seltner zu zwei aus einer Knospe, auf kurzen, weichhaarigen Stielen, mit weiſsen Kronenblättern. Erscheint, im April. Frucht, rundlich, noch einmal so groſs als eine Schlehe, schwarzblau weiſs geduftet. Reift, im August. Stamm, häufiger strauchartig als baumartig, in letzterer Gestalt 12 — 15′ h. 6 — 8″ d. Aeste und Zweige, spitzwinkelig in die Höhe stehend, kurzgestachelt, eine schmale Krone bildend. Rinde, im Alter schwarzbraun, rinnenförmig und blätterig aufgesprungen, an den Zweigen glatt und olivengrün, aschgrau gehäutet, an den jüngsten Trieben violetbraun und graufilzig. Vat. u. g. Verbr., England, die Schweiz, Teutschland in festen, kalkigen Boden, und frischen, schattigen Lagen. St. im Sch., in der Baumschule, bei den Treibhäusern u. a. a. O. Feinde u. Krkh., die Ringelraupe und andere Insekten verderben oft die Blätter; Gipfeldürre und Herzfäule bei zu naſsem Stande. Nutzen, das Holz ist fester und brauchbarer, als jenes der vorigen Art; die genieſsbare Früchte sind mit Eſsig und Gewürz eingemacht eine gesunde und angenehme Zuspeise; die säuerliche Gährung zu einem scharfen Eſsig, die spirituöse zu einem starken Brandwein

Anmerkung: Die Spielarten mit weifsen, gelblichen und rothbunten Früchten sind Veredelungen dieser Art.

12. *P. domestica, gemeine Pflaume, Zwetschenbaum.*

Laubknospen, kegelförmig, kurz, scharf zugespitzt, 6-schuppig und dunkelbraun. Blätter, lanzetförmig, eyrund, am Rande sägezähnig, auf der obern Seite vertieft, furchig, hellgrün, auf der untern stark hervorstehende, weifs behaarte Adern, und matter grün, an kurzen haarigen Stielen. Blüthknospen, eyrund, dick, glatt, 6schuppig und dunkelbraun. Blüthe, einzeln, auch zu 2 und 3 beisammen aus einer Knospe, mit, von aufsen behaarten und abstehenden Kelchabschnitten, und grünlich weifsen Kronenblättern. Erscheint, im Anfange Mais nach dem Ausbruche der Blätter. Frucht, eine grofse, länglich eyrunde, kurzgestielte, schwarzblaue Fleischhöhle, bläulich bereift, innen gelb und saftig, einen länglichen, zusammengedrückten, rauhen Stein enthaltend, worin der Saamenkern. Reift, im September und October. Stamm, selten ganz gerade, 15 — 25′ h., mit weitausstreichenden, wuchernden Wurzeln. Aeste, stark und ausgebreitet, stachellos. Zweige, etwas bedornt im wilden Stande, aufrecht stehend, eine breite, oben abgerundete Krone formirend. Rinde, am Stamme hellaschgrau, rauh und rifsig im Alter, an den Zweigen gelbroth oder grünlichgelb und glatt. Vat. u. g. Verbr., das nördliche Asien, das südliche Europa, Teutschland, bis gegen 3000′ H. in leichtem, frischem Boden. St. im Sch., in der Baumschule. Feinde u. Krkh., die Raupe des Weifsdornfalters, und die sogenannte Ringelraupe, welche schon ausgekrochen sich in den alten zusammengesponnenen Blättern befinden, frefsen oft Blüthe und Blätter; die Kernfäule stellt sich häufig ein, so wie oft die Gipfeldürre; zu feuchte Lage und schlechter Boden verursachen Schwämme und Moose, und dadurch die Auszehrung. Nutzen, die Früchte frisch geniesbar, gedörrt ein bedeutender Handelszweig, auch gekocht als Mufs häufig genofsen; die Brandwein- und Efsigbereitung, auch die eines guten Weines, wenn man die Früchte mit Aepfeln vermischt, sind bekannt; die Kerne können statt Mandeln gebraucht werden, und der Abfall ist zur Mästung der

Digitized by Google

Schweine dienlich. Das schöne, harte, dichte, braungeflammte Holz wird vom Schreiner und Drechsler zu feinen Arbeiten verbraucht; und aus der Rinde ein kaffeebrauner Lack bereitet; das ausfliefsende, dunkelgelbe Gummi könnte statt des arabischen gute Dienste leisten.

Anmerkung: Viele veredelte Spielarten der Zwetschensorten stammen von dieser Art ab.

### 13. *P. laurocerasus*, Kirschlorbeer.

Blätter, länglich, zugespitzt, steif, pergamentartig, weitläufig, kurz und scharf gesägt, auf der obern Seite dunkelgrün, lakglänzend, unten matter, flachgeadert, gegen die Basis mit 1, 2 — 3 Drüsen, immergrün. Blüthe, weifs, in einfachen aufrechten Trauben, aus den Winkeln der obern Blätter. Erscheint, im April und Mai. Frucht, schwarz, rund, fleischig. Reift, im September.* Stamm, 10 — 15′ h. Baum, auch strauchartig, kurzästig und sparsam zweigig, dicht belaubt. Rinde, dunkelbraun. Vat. u. g. Verbr., Persien, am Caucasus, in Griechenland wild. St. im Sch., auf der Insel, am Schlöfschen, am Speisesaale, Nro. 95. Nutzen, einer der schönsten immergrünen Bäume, daher Gruppenweise, auf offnen Rasenstücken in Lustgebüschen zweckmäfsig verwendet, die Blätter officinell. Schaden, das von den Blättern, Blüthen und Fruchtkernen abgezogene Wafser ist ein tödtliches Gift.

### 14. *Prunus, virginiana L. (Padus virginiana, Bh.)*, *virginische Traubenkirsche.*

Blätter, oval lanzetförmig, an beiden Enden spitz zulaufend, am Rande scharf und ziemlich grob doppelt sägezähnig, auf beiden Seiten glatt, oben glänzend grün, unten matter, an glatten oben gefurchten Stielen, mit 2 Paar rothen Drüsen besetzt. Blüthe, schneeweis, in einfachen, lockeren, aufrechten, am Grunde blätterigen, ziemlich langen Trauben. Erscheint, im April. Frucht, gröfser als die der einheimischen Traubenkirsche, anfangs grün, dann roth, und bei der Zeitigung glänzend schwarz. Reift, im August. Stamm, Aeste und Zweige, wie bei der einheimischen Traubenkirsche. Rinde, braun mit

Digitized by Google

weißen Knöpfchen. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika, besonders Virginien, in feuchten Niederungen. St. im Sch.. in der Baumschule. Nutzen, in Lustgebüschen noch beliebter als die gemeine Traubenkirsche, wegen der frühern Entwickelung der Blätter und Blüthen, welche noch einen viel stärkeren Geruch haben; Früchte, Rinde und Holz haben einen gleichen Nutzen wie die der angeführten Arten.

Abarten: a) *P. Padus rubra*, mit rothen Kirschen.
b) *P. P. foliis variegatis*, mit geschäckten Blättern.
c) *P. P. declinata*, mit unter sich gebogenen Blättern.
St. im Sch., in der Baumschule.

15. *P. pumila*, *Erdweichsel*, *nordamerikanische Strauchkirsche.*

Blätter, länglich, am Grunde keilförmig, am Blattstiele herablaufend, an der Spitze etwas verdünnt, auf beiden Seiten glatt, oben dunkel- unten bläulichgrün, am Rande einfach weitläufig gesägt. Blüthe, in einfachen, sitzenden Dolden, häufig, an den Seiten der Zweige. Erscheint, im Mai. Frucht, rund, bläulich schwarz und herb. Reift, im Juli. Stamm, ein 4′ h. Strauch, wuchernd. Rinde, braun, an den Zweigen glänzend, gefurcht, warzig. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika, besonders Canada. St. im Sch., in der Baumschule.

16. *P. nana*, *Zwergahlkirsche*, *virginische Kirsche.*

Blätter, länglich-oval und laufen am Ende in eine feine Spitze aus, 2″ l., 1″ br., am Rande fein und scharf gesägt, beiderseits glatt, oben hellgrün, unten matter, zart mit feinem Aderngewebe. Blüthe, in 4″ langen, lockeren Trauben an einblüthigen Stielen, mit weißen Kronen, angenehm riechend. Erscheint, im Mai. Frucht, dunkel braunroth. Reift, im September. Stamm, 6, 10 — 15′ h., mit einem dünnen Schafte, mit schlanken Zweigen. Rinde, graubraun, an den Zweigen mit erhabenen, bräunlichen Punkten. Vat. u. g. Verbr., Pensylvanien, auf den Rückseiten der Gebirge. St. im Sch., in der Baumschule.

Digitized by Google

# 2. Ordnung.

## Crataegus, Hagedorn.

G. Ch. 5spaltiger Kelch auf dem Fruchtknoten und 5blätterige Blumenkrone; Staubfäden, meist mehr als 20, dem Kelche einverleibt; Griffel, 1 — 5; Frucht, vom Kelche gekrönte, 1 — 5fächerige Steinfrucht, mit eben so viel steinharten Nüßen, als Griffel sind.

### 1. *C. Oxyacantha, gemeiner Hagedorn, Weißdorn.*

Laubknospen, klein, rundlich, stumpf, 6- und stumpfschuppig, glänzend kastanienbraun. Blätter, 3lappig, die Lappen sägezähnig, steif, oben glänzend hell-, unten mattgrün. Brechen aus, im April. Fallen, im November. Blüthe-knospen, mit obigen gemeinschaftlich. Blüthe, in Schirmtrauben an den Spitzen der Zweige, mit weißen, hohlen Kronenblättern und rosenrothen Staubbeuteln. Erscheint, im Mai. Frucht, rundliche, anfangs grüne, bei der Zeitigung scharlachrothe Beere, mit 1, 2 — 3 Nüßen mit weißem Kerne. Reift, im September und October, bleibt aber oft bis zum nächsten März hängen. Stamm, 12 — 16′ h., dorniger Strauch, mit schiefen und gekrümmten Schüßen, zuweilen 15 — 20′ h., 8 — 10″ d., baumartig, schiefschäftig. Aeste, verwirrt, in einander gewachsen, dornig. Rinde, in der Jugend grünlich, glatt, im Alter schwärzlich aschgrau, schuppig aufgesprungen, an den jüngsten Zweigen glänzend grau. Vat. u. g. Verbr., ganz Europa in Laubholzwaldungen und Hecken in jeder Lage, am häufigsten im Kalkboden mit Lehm oder Thon vermischt, bis gegen 4000′ H. St. im Sch., Nro. 96, am Bache, am roch-

Digitized by Google

ten Kanalufer und sonst häufig. Nutzen, zu verschnittenen Hecken und Zäunen vorzüglich, wird in 6 — 10 Jahren so dick, dafs kein Hase durchzuschlüpfen im Stande ist; die Wellen in Salzgradierhäusern gebraucht, und als Brennholz eine starke Hitze gebend; das weifse, röthlich und braun geaderte Holz wird dem Buxbaum gleich geschätzt, und giebt dauerhafte Hammerhelme, Nägel, Dreschflegel, Drillinge, Kämme in Räder; von den Beeren nähren sich Vögel, dieselbe geben ein Bierähnliches Getränk, und dienen zur Schweinemast. Schaden, bei häufigem Vorkommen unter edlen Hölzern.

2. *C. (lucida), Crus galli, glänzender Hagedorn.*

Laubknospen, stumpfrundlich, braun. Blätter, beinahe stiellos, lanzetförmig, von der Spitze bis an die Hälfte am Rande gleich gesägt, lederartig, flachgeadert, glatt, hellgrün; oben glänzend. Blüthe, vielblüthige Blumensträufse, mit glatten Kelchen, an glatten Stielen, an den Spitzen der Zweige. Frucht, runde, rothe, abwärtshängende Beere. Stamm, 8 — 10′ h. schöner Dornstrauch, mit nahe am Boden hervorbrechenden Aesten nnd Zweigen mit langen, dicken, pfriemenförmigen Dornen. Rinde, aschbraun am Stamm, und an den Zweigen rothbraun und glänzend. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika. St. im Sch., Nro. 97, auf der Insel, am Fichtensaale etc. Nutzen, Ziergewächs.

3. *C. pyrifolia, birnblätteriger Hagedorn.*

Blätter, umgekehrt eyförmig, spitzig zulaufend, an der Basis sich verlängernd, am Rande grofs gezähnt und scharf gesägt, an der Basis aber ganz, oben glatt, unten fein weichhaarig. Blüthe, 3weibig, mit etwas zottigen Kelchabschnitten. Erscheint, im Mai. Frucht, länglich rund, bei der Reife roth. Reift, im Herbste. Stamm, ein 15 — 20′ h. Strauch, sperrig wachsend, sparsam bedornt, bisweilen auch dornlos. V. u. g. Verbr., Nordamerika. St. im Sch., in der Baumschule.

*Abart: C. edulis, Weifsdorn mit eſsbarer Frucht.*

Blätter, umgekehrt eyförmig, zugespitzt, am Grunde keil-

Digitized by Google

förmig und ohne Zähne, verlängert, an jeder Seite 3 — 4mal eingeschnitten, der untere Einschnitt reicht fast auf die Mittelrippe, stark gezähnt, die Adern wenig behaart, die Oberfläche dunkel glänzend grün. Blüthe, armblüthige Doldentrauben, zuweilen auch einzeln an den Spitzen der Zweige, die Kelchabschnitte tief eingeschnitten und haarig. Erscheint, im Mai. Frucht, krugförmig, einen halben Zoll lang, bei der Reife röthlich gelb, mit einer runden Oeffnung des stehen gebliebenen Kelches gekrönt mit 3—4 Steinen. Reift, im Herbste. Stamm, wie jener der Art. Zweige, dornlos. St. im Sch., in der Baumschule.

### 4. *C. glandulosa, drüsiger Hagedorn.*

Blätter, gestielt, rund, am Grunde keilförmig verlängert, oben spitzig, zu beiden Seiten mit 4 kurzen Einschnitten oder grofsen Zähnen versehen, am Rande spitzig gezahnt, beide Flächen glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten mattgrün und heller, die hinfällige Blattansätze am Rande mit Drüsen. Brechen aus und fallen, wie bei den vorigen Arten. Blüthe, in flachen Doldentrauben, weifs. Erscheint, im Mai. Frucht, oval, bei der Reife dunkelroth mit 3 — 5 Steinen. Reift, im Herbste. Stamm, ein harter ganzer Dornstrauch, zuweilen auch baumartig. Zweige, scharf bedornt. Rinde, dunkel aschgrau. Vat. u. g. Verbr., Sibirien und Nordamerika. St. im Sch., in der Baumschule.

### 5. *C. punctata, punktirter Hagedorn.*

Blätter, umgekehrt eyförmig, am Grunde keilförmig verlängert, am Rande ungleich gesägt, vorn spitz zulaufend, oben glatt, faltig gezogen von den geradgehenden Adern, unten zuweilen weifshaarig. Blüthe, ausgebreitete weifse Doldentrauben an den Spitzen der Zweige. Erscheint, im Mai. Frucht, länglich rund, mit niedergedrücktem Nabel, roth mit schwarzen warzigen Punkten. Reift, im Herbste. Stamm, ein 10 — 12′ h. Strauch, oft auch zu einem Baume von 24 — 30′ H. erwachsend. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika. St. im Sch., in der Baumschule.

Digitized by Google

# 3. Ordnung.

## Sorbus, Eberesche.

G. Ch. Der bleibende Kelch, 5spaltig; Blumenkrone 5blätterig; Frucht, 3 — 5fächerige Kernfrucht, mit einsaamigen Fächern.

### 1. *S. aucuparia, gemeine Eberesche, Vogelbeerbaum.*

Laubknospen, eyrund, sehr zugespitzt, spitzschuppig, weiſs und weichhaarig. Blätter, kurz und kaum merklich gestielt, ungleich paarig gefiedert, aus 11, 13 — 15 kleinen Blättchen bestehend, 2″ l., 1/2 br., lanzetförmig, am Grunde gerundet, oben spitz, doppelt scharf gesägt, oben dunkel- unten hellgrün. Brechen aus, im April und Mai. Fallen, im October. Blüthe, weiſse, ästige, vielblüthige Doldentraube mit behaartem Kelche, an den Spitzen der jungen Triebe, unangenehm riechend. Erscheint, Ende des Mais oder Anfangs Juni. Frucht, runde, hochrothe Beere. Reift, im August und September, bleibt bis tief in den Winter hängen. Stamm, 60 — 80′ h., 1 1/2 — 2′ d. Aeste und Zweige, aufgerichtet, rund, eine schöne kegelförmige Krone bildend, im Alter und bei gröſserer Höhe des Baumes mehr abgerundet, halbkugelförmig. Rinde, am Stamme aschgrau, stark rissig, an jungen Stämmen glatt und graubraun, an den Zweigen und Trieben rothbraun und weiſspunktirt. Vat. u. g. Verbr., Asien und das Gebirge Lybanon, in ganz Europa in guten Kalk-, Sand-, Thon- oder Lehmboden bis gegen 4000′ H., noch jenseits des 68ten Grades N. B. S. t. im Sch., Nro. 98, auf der Insel, am Speisestalle, am Thurmberge etc. Feinde u. Krkh., die Raupen der Spindelbaum-

Digitized by Google

motte (*Phalaena Tinea evonymella*) entblättern zuweilen den Baum; Gipfeldürre und Kernfäule, in zu seichtem, und feuchten Boden. Nutzen, Zierde der Alleen und Lustgebüsche; zum Anbaue dem Forstmanne nicht unwichtig, der Schnellwüchsigkeit und Brauchbarkeit, des gelblichen, weifsen, harten, gut polirbaren Holzes wegen; geschätzt vom Schreiner, Dreher, Fafsbinder, Büchsenschäfter etc.; verhält sich im Brande zum rothbuchenen = 769 : 1000. Die Rinde und unreifen Früchte zur Lederbereitung, die reife Lieblingsnahrung der Vögel und des Wildes, und Futter für Schwein, Kühe, Schaafe und Hofgeflügel; desgleichen zum Brandweinbrennen, wie auch zur Gewinnung eines scharfen Efsigs; das Mus davon officinell, die Blüthen honigsuchenden Bienen angenehm.

2. *S. domestica, zahme Eberesche, gemeiner Speierlingbaum.*

Laubknospen, klein, eyrund zugespitzt, beschuppig, wovon die untere stumpf und die obere spitzig, rothbraun und olivengrün, wollig und klebrig. Blätter, ungleich gefiedert, aus einzeln, beinahe gleichartigen, eingesägten Blättchen bestehend, kurzgestielt, lanzetförmig, stumpf gezähnt, oben glatt und dunkelgrün, unten weifswollig. Blütheknospen, stärker und stumpfer als die Blattknospen. Blüthe, wie die der vorigen Art, in zerstreut- und schiefästigen Doldentrauben aus den Knospen. Frucht, rothgrün, gröfser als die der vorigen Art. Stamm, 60 — 80′ h., 2 — 3′ d. Aeste, waagerecht ausgebreitet. Zweige, in der Jugend weifswollig, eine birnbaumförmige Krone bildend. Rinde, im Alter schwarzbraun, längsrifsig und schuppig, in der Jugend glatt und rothbraun. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa, und die wärmere Provinzen Teutschlands. St. im Seh., in der Baumschule. Nutzen, das Holz ist härter als jenes der wilden Art, und wird daher mit Vortheil zu Rädern, Schrauben, Rollen und Dreherarbeiten benutzt, auch liefert es gute Kohlen; die Beeren, nachdem sie weich geworden, sind genieſsbar, geben Obstwein und starken Brandwein.

Digitized by Google

3. *S. (Pyrus) hybrida, Bastard-Eberesche, nordischer Vogelbeerbaum.*

Laubknospen, eyrund, etwas eckig, stumpf, grünbräunlich, 6schuppig, mit weifshaarigen Schuppenrändern. Blätter, halbgefiedert, oder auch nur tief eingeschnitten, auf der untern Seite filzig, sonst jenen der vorigen Art ähnlich. Blüthe, grosse, sperrige, dichte weifsblumige Schirmtrauben an den Spitzen der Zweige. Frucht, hochrothe, glatte, glänzende, birnförmige Beere. Stamm, wie jener der gemeinen Eberesche. Aeste und Zweige, desgleichen; eine schöne kegelförmige Krone bildend. Rinde, am Stamme braun, weifsgrau gemischt, wenig aufgerifsen, an den Aesten und Zweigen gelbbraun, die Triebe weifswollig. Vat. u. g. Verbr., Schweden und Norwegen auf kalkigen Boden. St. im Sch., Nro. 99, hinter dem Freundschaftstempel. Nutzen, Zierde der Lustgebüsche und Alleen; das Holz ziehen die Schreiner, Dreher, Wagner etc., dem des gemeinen Vogelbeerbaums vor; gut zum Verbrennen und Verkohlen.

Anmerkung: Dieser Baum wird für einen Bastard der gemeinen Eberesche und des Mehlbeerbaumes *(Pyrus Aria)* gehalten.

## 4. Ordnung.

### Mespilus, Mispel.

G. Ch. 5spaltiger Kelch; 5blätterige Blumenkrone; Frucht, eine 1 — 5saamige Beere unter dem Kelche.

1. *M. germanica, gemeiner Mispelbaum.*

Laubknospen, eyrund, zugespitzt, 8 — 10schupp'g, glänzend kastanienbraun, mit haarigen Rändern der spitzigen Schup-

Digitized by Google

pen. Blätter, kurzgestielt, lanzetförmig, oben dunkelgrün und glatt, unten weisfilzig, vertieft eingebogen. Brechen aus, im April. Fallen, im October. Blüthe, groſs, einfach, weiſsröthlich, an den Spitzen der Zweige. Erscheint, Ende Mai oder Anfang Junis. Frucht, fleischig, umgekehrt kegelförmig, olivenbraun. Reift, Ende Septembers. Stamm, 15 — 20′ h. 6 — 8″ d. selten gerade, auch strauchartig. Aeste, sperrig, dornig, oder auch unbewaffnet. Zweige, in scharfe Dornen sich endend, eine sperrige Krone bildend. Rinde, in der Jugend grünlichgrau, im Alter braungrau, der Länge nach aufspringend. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa, ganz Teutschland in Laubholzwaldungen, bis gegen 3000′ H. St. im Sch., Nro. 100, am Schlöſschen, neben den Platanen, und am Schilderhause. Nutzen, Zweige, Rinde und Blätter zum Gerben. Die Früchte, wenn sie in Gährung gekommen, und reif geworden, sind weinsäuerlich wohlschmeckend.

2. *M. pyracantha, immergrüner Mispelbaum, Feuerdorn.*

Laubknospen, keine. Blätter, von verschiedener Gröſse zu 3‴ — 2″ l., und 1″ b. in der Mitte, von den kurzen gefurchten wolligen Stielen anfänglich glattrandig, dann gekerbt eyrund auslaufend lanzetförmig zugespitzt, oben glänzend dunkelgrün, unten matt hellgrün, hart, steif und gerinnelt, wechselweis stehend, die jungen auf der Rückseite etwas behaart, Brechen aus, immergrün, und fallen nur in sehr strengen Wintern, sich alsdann im Frühjahr ersetzend. Blüthe knospen, keine, und entwickelt sich die Blüthe, an den Spitzen der kleinen Zweige, aus den Blatt- und Dornenwinkeln, von der Gröſse der Schlehenblüthe, röthlichweis in vielblumigen Trauben. Erscheint, im Juni. Frucht, erbsengroſse Steinfrucht, hochroth, mit 5 braunen Nüſsen. Reift, im Herbste, und bleibt den Winter über sitzen. Stamm, strauchartig, 5 — 6′ h., sehr ästig, in lichter Stellung. Zweige, mit geraden glänzenden Spitzdornen, schwankend und niederliegend in dichten Laubbüscheln. Rinde, glatt braunroth, im Alter rifsig. Fortpflanzung, durch Saamen, im trocknen Boden, auch durch Ableger. Vat. u. g. Verbr., am Caucasus, Türkei, Italien, im südlichen

Digitized by Google

Frankreich und südlichsten Teutschland. St. im Sch., am Freundschaftstempel u. a. a. O. Nutzen, ziert die Lustgärten, dient in Holzpflanzungen, den Gras- und Kräuterwuchs zu verdämmen, zu verschnittenen Hägen, zu Stöcken, die Beeren zur Ankirrung der Vögel, in China officinell.

### 3. *M. Cotoneaster, Quittenblätteriger Mispelbaum.*

Blätter, klein, eyförmig rund, ein wenig zugespitzt, ungezahnt, auf der Oberfläche vollkommen glatt, auf der untern Fläche dicht weifsfilzig, an kurzen kurzhaarigen, oben gefurchten Stielen. Brechen aus, im April. Fallen, in gelinden Wintern erst bei Ausbruche des neuen Laubes. Blütheknospen, keine. Blüthe, röthlich weifse, 4 — 5blüthige Doldentrauben auch mehrere oft auch einzeln, langgestielt, an den Spitzen der kleinen Zweige. Erscheint, im Mai. Frucht, klein, rundlich, bei der Reife roth, oben ganz offen, dadurch, sichtbare Steine. Reift, im Herbste. Stamm, ein 4 — 5′ h. Strauch. Aeste, nah am Boden ausbrechend und sperrig. Zweige, rund, gefurcht, glänzend, dornlos und zähe. Rinde, die ältere aschgrau, die jüngere bräunlich. Vaterland und geograph. Verbr., Teutschland auf sonnigen Hügeln, auf hohen felsigen Gebirgen. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, das Holz ist sehr hart und zähe, und dient zu Axthelmen und Ladestöcken etc.

### 4. *M. Amelanchier, Felsenbirnstrauch.*

Laubknospen, eyförmig, feinhaarig, rothbraun, die innere Schuppen sind filzig. Blätter, elliptisch, stumpf, selten sehr kurz zugespitzt, fein gezähnt mit röthlichen knopperlichen Zähnchen, oben dunkel und glatt, unten in der Jugend weifsfilzig, an gerinnelten in der Jugend filzigen Blattstielen. Brechen aus, im April. Fallen, im Spätjahr. Blüthe, in einfachen, armblüthigen Doldentrauben an den Spitzen der jungen Zweige, mit in der Jugend wolligen Stielen, die Krone breit und weifs. Erscheint, im Mai und Juni. Frucht, von der Gröfse einer Johannisbeere, anfangs grün, dann roth, bei der Reife

Digitized by Google

schwarzbraun, vom vertrockneten Kelche gekrönt, saftig, eßbar und süfs. Reift, im Juli und August. Stamm, ein 3, 6, 8 — 12′ h. Strauch. Aeste, in der Jugend weifsfilzig, im Alter glatt und fleckich. Zweige, die vorjährigen mit einer weifsen losen Oberhaut versehen. Rinde, am Stamme rifsig und bräunlich aschgrau. Vat. u. g. Verbr., Teutschland, die Schweiz und Frankreich in den Ritzen steiler Felsen. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, zur Bekleidung rauher Felsenwände und trockner kiesiger Berge; giebt unter dem Schlagholze abgetrieben gutes Feuerholz.

5. *M. tomentosa, graublätterige, wollige Mispel.*

Blätter, umgekehrt eyförmig, spitz zulaufend, am Rande grofsgezähnt und scharf eingeschnitten, an der Basis ganz, oben glatt, unten mit feinen weichen Häärchen vorzüglich auf den Adern bedeckt, sammetartig anzufühlen, an kurzhaarigen Stielen. Brechen aus, im April. Fallen, im November. Blüthe, armblüthige Doldentrauben, oft auch einzeln, an den Spitzen der Zweige, mit lanzetförmigen, tiefeingeschnittenen, haarigen und weifsen Kelchabschnitten, auf weifslich behaarten Stielen. Erscheint, im Juni. Frucht, bei der Reife gelb oder röthlich gelb, mit stehengebliebenem Kelche, welcher eine runde Oeffnung bildet, mit 3 — 4 Steinen. Reift, im September. Stamm, ein 15 — 20′ h. Strauch. Aeste, nah an der Wurzel stehend, sperrig, sparsam mit langen Dornen besetzt, oft auch dornlos. Rinde, braungrau und weifsfleckig. Vat. u. g. Vb., Nordamerika. St. im Sch., Baumschule. (Ist *Crataegus tomentosa, Duroi.*)

## Pyrus, Birne.

G. Ch. Der bleibende Kelch 5spaltig; die Blumenkrone 5blätterig; Staubfäden, 20 und mehrere; Griffel, 1, am Grunde wollig; die Frucht, eine 2 — 5fächerige Apfelfrucht, in jedem einzelnen Fache, 2 glatte mit ihrer flachen Seite an einander liegende Saamen.



Digitized by Google

1. *P. communis, gemeiner Birnbaum.*

Blätter, eyrund, kurz zugespitzt, zuweilen an der Spitze abgerundet, am Rande sägezähnig; oben dunkel- unten blafsergrün, auf beiden Seiten glänzend und glatt, von den Adern gegittert und fester Substanz, an langen, röthlichen, oben gefurchten Stielen, wegen Schwäche der Stiele gewöhnlich herabhängend. Brechen aus, im April. Fallen, im November. Blüthe-knospen, eyrund, sehr zugespitzt, etwas eckig, 8schuppig, dunkelbraun, weifs bestäubt. Blüthe, in Doldentrauben an langen dünnen, etwas behaarten Stielen; die Kronblätter weifs, oder röthlich angelaufen; die Staubfäden purpurroth, und die Narbe wollig. Erscheint, im April oder Mai. Frucht, am Grunde ohne Grube zugerundet, sowohl an Gröfse als Gestalt und Beschaffenheit verschieden, herb, zusammenziehend. Reift, im October. Stamm, 80 — 100′ h. in 100 Jahren, aber auch strauchartig. Aeste, meistens niedergebogen. Zweige, hin und wider mit festen starken Dornen besetzt. Rinde, am Stamme schwärzlichgrau, rauh und aufgesprungen, in der Jugend aschgrau bräunlich, glatt, mit weifsen Punkten besetzt. Vat. u. g. Verbr., Teutschland in Vorhölzern, Feldbüschen, Hecken und Gesträuchen wild, bis gegen 4000′ Höhe im frischen Boden. St. im Sch., Nro. 101, an den Gewächshäusern, hinter der Eremitage, dem Wirthshause gegenüber. Nutzen, das schöne, rothgelbe, schwarze, harte, feinfaserige und zähe Holz wird für viele Gewerbe geschätzt; läfst sich wie Ebenholz bereiten, und nimmt eine herrliche Politur an; giebt ein sehr gutes Brennholz; die Holzbirnen sind mürb geniefsbar, und zu Most, Efsig und Brandwein verwendbar, auch Mast und Wild-Aesung. Lebendige Hecken von dem Strauche, sind der Stacheln wegen beschützend.

2. *P. nivalis, Schneebirnbaum.*

Laubknospen, rothbraun, 6schuppig, wollig, etwas spitzig. Blätter, kurzgestielt, stumpfer und weicher als die der vorigen Art, oben grün und mit weifsen Haaren besetzt, unten weifswollig, welcher Filz sich aber später verliert. Blüheknospen, wie die Laubknospen, dick und abgerundet. Blüthe,

Digitized by Google

weiſse, stark und wohlriechende Doldentrauben. Erscheint, im April und Mai. Frucht, gröſser als die der gemeinen Art, grünlichgelb, mit mattem Purpur untermischt. Reift, im October. Stamm, wie der, voriger Art. Zweige, dornlos. Rinde, wie bei der vorigen Art. Vat. u. g. Verbr., die östreichische Alpen. Märter fand sie in der Gegend von Wien. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, jener der vorigen Art; die Schneebirnen, auf Stroh mürbe gelegen, sind weich u. schmackhaft.

3. *P. Malus sylvestris, gemeiner Apfelbaum, Holzapfelbaum.*

Laubknospen, eyrund, zugespitzt, 8 — 12schuppig, hellbraun, die Schuppen dunkelbraun bebrämt. Blättter, rundlich, oft rund, am Rande sägezähnig, am obern Ende zugespitzt, oben dunkelgrün und glänzend, unten hellgrün, glatt und sehr glänzend, auf den Flächen röthlich gegittert. Blüthknospen, wie die Laubknospen. Blüthe, weiſse und röthliche, groſse und hohle Kronblätter, auf der obern Fläche roth geadert, an behaarten röthlichen Stielen, in Dolden. Erscheint, im Mai. Frucht, rundlich, glatt, gelb, der Stiel in eine Grube eingesenkt, das Fleisch weiſs. Reift, im September. Stamm, 20 — 30′ h. mit Wurzeln, 3 — 4′ tief gehend. Aeste, wagerecht und regellos, schon 10 — 15′ über den Boden sich verbreitend. Zweige, ruthenförmig, gewöhnlich mit langen Dornen besetzt. Rinde, im Alter rauh, etwas aufgerissen, in der Jugend glatt, aschbraun mit hellaschgrauen Punkten. Vat. u. g. Verbr., Teutschland in niedrigen, schattigen, mit fruchtbarer Erde versehenen Wäldern und Auen, im frischen leichten Boden bis gegen 3000′ H. St. im Sch., Nro. 102 gegen die groſse Chauſsée am ersten See. Nutzen, das bräunliche harte Holz wird von verschiedenen Handwerkern gesucht, und ist ein gutes Kohl- und Brennholz. Die Blüthen haben viel Honigstoff. Die Holzäpfel, obgleich herb und roh, sind doch gute Nahrung des Viehes, und in Wildhägen vorzügliche Aesung; auch kann man sie zu Aepfelwein, Essig und Brandwein benutzen. In Frankreich preſt man daraus einen sauren Saft, zum Fischkochen dienlich, die innere Rinde des Stammes und der Zweige giebt, mit Alaun gesotten, eine schöne gelbe Farbe (*feuille morte.*)

Digitized by Google

*4. P. pollveria, Hambutten-Birne.*

Laubknospen, eyrund, 12schuppig, kastanienbraun mit weifser Bebrämung. Blätter, eylanzetförmig, an der Basis rundlich zugespitzt, am Rande doppelt gesägt, am obern Rande scharf auslaufend, oben dunkel glänzend grün, unten weifswollig, an wolligen Stielen. Blütheknospen, wie die Laubknospen. Blüthe, nur halb so grofs als die des gemeinen Birnbaums, in Doldentrauben an den Spitzen der Zweige, Blumenstiele und Kelche dicht mit weifsem Filze überzogen. Erscheint, im Mai. Frucht, von der Gröfse einer Wallnufs, länglich, oben rund und platt, nach dem Stiele zu etwas zugespitzt, gelbröthlich und auf der Sonnenseite roth. Reift, im October. Stamm, wie der des Apfelbaums. Aeste, wagerecht sich verbreitend. Zweige, rund, gefurcht, in der Jugend weifs behaart. Rinde, braungrau, schuppig. Vat. u. g. Verbr., Teutschland, nach Dr. Roth in den Herzogthümern Oldenburg und bei Bremen wild. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen des Holzes, wie jenes des gemeinen Apfelbaums; die Früchte haben ein gelbliches, süfses Fleisch, sind mehlig und steinig.

*5. P. Cydonia, gemeiner Quittenbaum.*

Laubknospen, sehr klein, eyrundlich, rothbraun, glänsend, an der breiten offenen Spitze rostfarben, wollig. Blätter, fast kreisrund, kurzgestielt, ganzrandig, oben dunkelgrün und glatt, in der Jugend feinwollig, unten mit feiner, weifslicher Wolle bedeckt. Blüthe, auf kurzwolligen Stielen an den Enden der Zweige, die dicken, wolligen Kelche mit langen Einschnitten, die ausgezackte Kronblätter grofs und röthlich, purpurne Staubfäden, ein dicht wollener Fruchtknoten von angenehmen Geruch. Erscheint, im Mai oder Juni. Frucht, kugelrund, dick, fast stiellos mit einem Filze überzogen. Reift, im October. Stamm, 10 — 15′ h. Strauch. Aeste und Zweige, zahlreich, nahe an der Wurzel sich ausbreitend. Rinde, bräunlich aschgrau. Vat. u. g. Verbr., Asien, die Insel Creta von Cydon oder Kydon, in Teutschland im frischen leichten Boden bis gegen 2000′ H. St. im Sch., Nro. 103 am Felsberge auf der Insel im kleinen Weyer. Nutzen, die Früchte zum

Digitized by Google

Kochen und Einmachen als Marmelade, geben auch einen starken Wein und Liqueur, das Holz dient zu allerlei Schreiner- und Dreherarbeiten.

Abarten, vielleicht selbstständige Arten, sind: die Birnquitte, *Cydonia oblonga* und *Cydonia lusitanica*, portugiesische Quitte. Standorte, in der Baumschule.

6. *P. Aria*, *Mehlbirne.*

Laubknospen, eyrund, zugespitzt, 6 — 8schuppig, gelb mit brauner Schattirung. Blätter, oval, an beiden Enden kurz zugespitzt, am Rande eingeschnitten, doppelt sägezähnig, oben glatt, oder nur wenig weichhaarig, glänzend grün, unten dicht weifsfilzig und mit starken Adern durchzogen. Blüthe, weifs in vielblüthigen, ästigen, flachen Doldentrauben, kleiner als die des Weifsdorns, an, mit dichtem, weifsem Filze überzogenen Blumenstielen. Erscheint, im Mai und Juni. Frucht, roth, rund, vom Kelche gekrönt, mehlig. Reift, im October. Stamm, 40 — 50′ h. verhältnifsmäfsig dick, von der Walzenform mehr oder weniger abweichend, mit 3 — 4′ tiefgehenden, durch Felsenrifse dringenden, oft 20 — 30′ abstreichenden Wurzeln, auch strauchartig. Aeste, aufrechtstehend, vom Stamme in einer Höhe von 15 — 20′ sich ausbreitend. Zweige, rund und wollig, eine ausgebreitete Krone bildend. Rinde, die jüngere braun mit weifslichem Filze, die ältere glatt, gelbbraun und undeutlich punktirt, färbt sich im höhern Alter dunkel, wird gegen die Wurzeln zu rifsig. Vat. u. g. Verbr., Teutschland in Bergwäldern auf felsigem Grunde, bis gegen 4000′ H., drängt sich auch in ebene Lagen, und kömmt gut im Flötzkalk fort. St. im Sch., Nro. 104, am Freundschaftstempel, auf der Insel. Nutzen, das röthlich weise Holz ist sehr dauerhaft und wirft sich nicht; verhält sich im Verbrennen zum rothbuchenen = 840 : 1000. Wird zur Fertigung feiner Geräthschaften sehr gesucht, daher der Anbau dieses Baumes wünschenswerth. Auch Zierbaum in Alleen und Boskets. Die Früchte dienen zur Mast, weniger zum Efsen für Menschen, man kann sie einmachen, auch zum Brandweinbrennen verwenden. Das zu Ende des Herbstes mit seinem Laube gesammelte Reifsig kann zur Schwarzfärberei auf Wollenzeug benutzt werden.

Digitized by Google

7. *P. torminalis, (Crataegus), Elzbeerbaum.*

Laubknospen, den Birnbaumknospen ähnlich. Blätter, beinahe herzförmig, 7lappig, sägeartig gezähnt, oben glatt und dunkelgrün, unten feinhaarig und mattgrün. Brechen aus, zwischen dem 10ten und 15ten Mai. Fallen, am Ende des Octobers. Blüthe, in Doldentrauben mit weifsen Kronenblättern, an den Spitzen der Zweige. Erscheint, im Mai. Frucht, eine eyförmige, braunrothe, weifs punktirte, 2, selten 3fächerige, säuerlich schmeckende Beere. Reift, im October. Stamm, 16 — 20′ h., 1 — 2′ d. spannrückig. Aeste, wagerecht ausgebreitet. Zweige, spitzwinkelig in eine pyramidale Krone zusammenlaufend. Rinde, alt, schwarzgrau aufgerifsen, jung dunkelbraun, glatt, weifs und grau gefleckt, ganz jung olivenbraun und weifs punktirt. Vat. u. g. Verbr., Teutschland in schattigen Lagen an Vorbergen, in lehmig, thonigen Boden, in vertikaler Aufsteigung noch bis gegen 3200′ Höhe. St. im Sch., in der Baumschule. Feinde u. Krkh., sehr häufig die Kernfäule in unangemefsenen Lagen. Nutzen, das sehr feste Holz nimmt eine schöne Politur an, und wirft sich nicht, wird zur Verarbeitung sehr geschätzt, verhält sich in Verbrennen zum rothbuchenen wie 845 : 1000. Dieses im Ausschlag- und Buschholzbetriebe vorkommende Forstgewächs ist in Lustgebüschen seines schönen Laubes wegen eine angenehme Abwechslung. Die Früchte sind eine gute Mast, verursachen genofsen den Durchfall, daher sie auch Darmbeeren heifsen; indefsen zu Efsig und Brandwein brauchbar. Die Rinde hat Gerbstoffe und besitzt eine eigene Bitterkeit, welche vielleicht Heilkräfte verbirgt.

8. *P. Azarolus, (Crataegus), Azarolbaum.*

Blätter, sehr kurz gestielt, 3lappig und dabei in jeder Lappe gewöhnlich wieder durch 3 — 5 Einschnitte getheilt, spitzig zulaufend, und unterhalb der Spitze 2 oder 3mal kurz gezähnt, auf der obern Fläche glatt; und auf der untern dicht weifshaarig, den gemeinen Weifsdornblättern ähnlich, nur gröfser. Brechen aus, im April. Fallen, im November. Blüthe, weifs, in Doldentrauben an den Spitzen der jungen Zweigen mit 3 — 5 Griffeln, gröfser als die des Weifsdorns, denen sie

Digitized by Google

gleichet. Erscheint, im Mai. Frucht, roth, noch einmal so grofs als die des Weifsdorns, vom säuerlichen Geschmacke, so viele Fächer enthaltend als Griffel sind. Reift, im August. Stamm, 20 — 25′ h., auch strauchartig, Aeste, nahe an den Wurzeln sich ausbreitend. Zweige, mit scharfen Dornen besetzt. Rinde, aschgrau und rifsig, an den Zweigen braun. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa, im südlichsten Teutschland, in Krain in beschützten Lagen. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, als Baum und Strauch, Zierde der Lustgebüsche; das Holz, wie das der vorigen Arten; die Früchte kann man roh und eingemacht efsen.

## Spiraea, Spierstaude.

G. Ch. Kelch, 5theilig. Krone, 5blätterig. Staubfäden, auf dem Kelche 20 und mehr an der Zahl. Griffel, 5, jeder auf einem besondern Fruchtknoten. Frucht, 5 Saamenkapseln, einfächerig, und viele Saamen einschliefsend.

### 1. *Sp. salicifolia, weidenblätterige Spierstaude.*

Blätter, kurzgestielt, lanzetförmig, in der Mitte am breitesten, an beiden Enden ziemlich stumpf, scharf ungleich gezähnt, mit entspringenden Spitzen, sägezähnig, von fester Substanz, oben grasgrün, unten bläulich grün, beiderseits glatt, mit einem durchsichtigen Adergeflechte. Brechen aus, im Mai. Fallen, im November. Blüthe, in vielblumigen und dicht zusammengedrängten, aufrechten Dolden, mit fleischfarbigen Kronblättern, rothen Staubbeuteln, 5 rothen Fruchtknoten in 5 Griffeln. Erscheint, vom Juni bis zum September. Frucht, aus 5 Kapseln bestehend. Reift, im October und November. Stamm, 6 — 8′ h. Strauch, sich in mehrere Aeste theilend. Rinde, gelbbraun, an den jungen Trieben grünlichgelb. Vat. u. g. Verbr., Sibirien, in Teutschland in gebirgigen Gegenden, in frischem, leichtem Boden bis gegen 3000′ H. St. im Sch., Nro. 105, auf der Insel im kleinen Weyer. Nutzen, Zierstrauch.

Digitized by Google

2. *Sp. ulmifolia, Rüsterblätterige Spierstaude.*

Blätter, die untere kleiner, rundlich, ziemlich stumpf, die obere aber länger und spitzer, alle sägezähnig, mit abermals sägezähnigen Zähnen, jeder Zahn mit einem krautartigen Dörnchen, oben glatt, unten zottig, besonders an der Mittelrippe. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthe, weifs in Dolden an den Enden der Zweige. Erscheint, im Juni. Frucht, 1fächeriges, 2klappiges Kapsel. Reift, im September und October. Stamm, 6 — 8′ h. Strauch mit langen, kriechenden, holzigen Wurzeln, mit mehrern aus denselben treibenden Stämmchen. Zweige, rund, die Triebe eckig. Rinde, graubraun. Vat. u. g. Verbr., das mittägige Europa in den Gebirgen Krains vorzüglich, übrigens nun in ganz Teutschland. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, Zierstrauch.

3. *Sp. opulifolia, Schneeballblätterige Spierstaude.*

Blätter, langgestielt, rundlich eyförmig, kurz 3lappig, an der Basis abgerundet, am Ende stumpf zugespitzt, am Rande ungleich gesägt, auf beiden Flächen glatt. Blüthe, weifs, in vielblüthigen Trauben an den Enden der kleinen Zweige, mit röthlichen Staubbeuteln, nur 3 Stempel. Erscheint, im Juni. Frucht, in 8 Kapseln. Reift, im Herbste. Stamm, 10 — 12′ h. Strauch mit ausgebreiteten, dichten Aesten. Zweige, rund, die ältere stofsen jährlich die Rinde ab. Rinde, hellbraun. Vat. u. g. Verbr., Virginien und Canada. St. im Sch., Nro. 106, auf der Insel im vorderen Weyer, dem Wirthshause gegenüber. Nutzen, Der, zur Blüthezeit ganz mit Blumen überdeckte Strauch, dient zur besonderen Verzierung der Lustgärten, das schöne gelbliche Holz zum Einlegen zu gebrauchen, die geraden Schüfse zu schönen Tabaksröhren.

4. *Sp. ulmaria, Sumpf-Spierstaude.*

Blätter, gefiedert und das äufserste gröfste Blättchen davon gelappt, die übrige scharf gezähnt. Blüthe, weifs, in unächten Schirmen. Erscheint, im Juni. Frucht, einfächeriges, zusammengedrücktes, 2schaaliges Saamenkapsel. Reift, im September. Stamm, krautartig. Vat. u. g. Verbr., Teutsch-

Digitized by Google

land an Bächen und auf feuchten Wiesen. St. im Sch., Nro. 107, auf der Insel im vorderen Weyer.

5. *Sp. hypericifolia, Johannis krautblätterige Spierstaude.*

Blätter, umgekehrt eyförmig, an der Basis stark keilförmig verdünnt, an der Spitze abgerundet, ungezähnt, auf beiden Seiten glatt, und nur in der Jugend behaart, nervig. Blüthe, weiße Kronen und grüne Blumenkelche, 3 — 5blüthig auf langen Stielen beisammen. Erscheint, im Juni. Frucht, kapselartig. Reift, im September. Stamm, mehrfach aus der Wurzel hervortreibend, mit runden, fein behaarten Zweigen, 5 — 6′ h. Rinde, hellbraun. Vat. u. g. Verbr., Canada. St. im Sch., in der Baumschule.

6. *Sp. chamaedryfolia, Gamanderblätterige Spierstaude.*

Blätter, umgekehrt eyförmig, am Grunde keilförmig, von der Mitte bis an die Spitze hin tief gezähnt, zuweilen auch eingeschnitten, oben dunkel- unten hellgrün, sparsam behaart. Blüthe, an den Spitzen der Zweige, weiß, groß, in vielblumigen Doldentrauben. Erscheint, im Mai und Juni. Frucht, 5faches Kapsel, aufrecht, parallel an einem gemeinschaftlichen Boden befestigt. Reift, im August. Stamm, ein 2 — 4′ h. Strauch mit mehrfachen Stengeln aus einer Wurzel. Aeste u. Zweige, ruthenförmig, schirmartig gestellt. Rinde, braungelb mit zerstreuten erhabenen Punkten, an den Zweigen sich ablösende aschgraue Oberhaut, an den Trieben gefurcht und behaart. Vat. u. g. Verbr., Sibirien. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, der, voriger Art.

7. *Sp. laevigata, glatte Spierstaude.*

Blätter, sitzend, beinahe spatelförmig, gegen die Basis stark verdünnt, an der Spitze zugerundet und krautartig bestachelt, beiderseits glatt und graugrün. Blüthe, an den Enden der Zweigen in dicken, weißen Blumentrauben mit überreichenden Staubfäden. Frucht, zusammengedrücktes, 2schaaliges Kapsel. Reift, im August. Stamm, ein 2 — 4′ h. Strauch mit aufrechtstehenden Zweigen. Rinde, rothbraun und fleckig,

Digitized by Google

an den Zweigen mit einem bläulichweifsen Duft überzogen. Vat. u. g. Verbr., Sibirien. St. im Sch., in der Baumschule.

8. *Sp. sorbifolia, vogelbeerblätterige Spierstaude.*

Blätter, gefiedert, aus gleichförmigen, gesägten Blättchen 9 — 15, am Grunde des Hauptstiels mit 2 schmalen, lanzetförmigen, gesähnten Nebenblättchen. Blüthe, weifs, in langen, ausgebreiteten Rispen. Erscheint, im Juni. Frucht, 4 — 5 Kapsel, parallel aufrecht sitzend, an der Spitze etwas zurückgebogen. Reift, im August. Stamm, 5 — 6′ h. Strauch in mehrere Aeste getheilt. Zweige, glatt, rund, aufrecht. Rinde, hellbraun, die jungen Triebe grün und gestreift. Vat. u. g. Verbr., Sibirien vom verchoturischen Gebirge bis nach Camtschatka hin, auf feuchten nafsen Wald- und Gebirgsplätzen. St. im Sch., Nro. 108, auf der Insel im kleinen Weyer.

9. *Sp. crenata, gekerbte Spierstaude.*

Blätter, länglich, stumpflich oder spitzlich, von der Spitze bis zur Mitte fein gezähnt, oder nur gekerbt, ziemlich steif, von sehr feinen Häärchen graugrün. Blüthe, weis, klein, wohlriechend, in vielblüthigen, auf die Seite sich neigenden Sträufsern an den Enden der Zweige. Erscheint, im Mai. Frucht, braungelbe Kapseln, sternförmig ausgebreitet. Reift, im August. Stamm, 3 — 4′ h., ziemlich ästiger Strauch. Zweige, rund, ruthenförmig. Rinde, bräunlich, jährlich in Längsstreifen sich ablösend. Vat. u. g. Verbr., Rufsland, Ungarn, Spanien. St. im Sch., in der Baumschule.

## 5. Ordnung.

### Potentilla, Fünffingerkraut.

G. Ch. Kelch, 10theilig, eyförmige und lienienförmige Einschnitte wechseln miteinander ab; Krone, 5blätterig; Staubfäden, 20 und drüber, auf dem Kelche viele Griffel

Digitized by Google

mit eben so vielen Fruchtknoten; Frucht, auf dem kuglichen trockenen Fruchtboden, viele nackte, runde Saamen.

1. *P. fruticosa, strauchartiges Fünffingerkraut.*

Blätter, die untere gestielt, die obere stiellos, klein, gefiedert, bestehend aus 5 — 7 sitzenden, lanzetförmigen, zugespitzten, oben dünnen, unten dicht, mit langen anliegenden, weifsen Haaren, besetzten, dicht beisammenstehenden Blättchen, von denen die obern nur dreifingerig oder auch einfach. Blüthe, schön gelb, in kleinen blätterigen Doldentrauben. Erscheint, vom Juni bis in dem späten Herbst. Frucht, besteht aus vielen runden Hautfrüchten, auf einem kugelrunden Fruchtboden. Reift, im October und November. Stamm, 2′ h., stark bezweigter Strauch, mit mehreren aus der Wurzel hervortreibenden Stengeln. Rinde, sich jährlich abstofsend, und sich ersetzend durch eine neue, glänzend glatte, kastanienbraune, an den jungen Zweigen aber immer rothbraun und weifsbehaart. Vat. u. g. Verhr., Sibirien, Schweden, England, Nordamerika an feuchten Stellen, bis gegen 4000′ H. St. im Sch., Nro. 109 auf der Insel, am Speisesaale. Nutzen, Zierstrauch.

## Calycanthus, Kelchblume.

G. Ch. Kelch, vieltheilig, unten becherförmig; Krone, keine; Staubfäden, viele auf dem Kelche; Griffel, viele auf vielen Fruchtknoten; Frucht, der fleischige Kelch umschliefst viele geschwärzte Saamen.

1. *C. floridus, carolinische Kelchblume.*

Blätter, gegenüberstehend, eyförmig, zugespitzt, ungezähnt, oben glatt, rückwärts gestrichen rauh, unten, dicht mit feinen, weifsen Haaren bedeckt. Brechen aus, im Mai. Fallen, bei dem ersten Froste. Blüthe, braunroth, einzeln an den Spitzen der Zweige, der Kelch ist gleichfalls braunroth, die scheinbaren innern Kronblätter sind eigentlich nur Kelchausschnit-

Digitized by Google

te und riechen wie Erdbeeren. Erscheint, vom Mai bis in den August. Frucht, besteht aus vielen geschwärzten Hautfrüchten, vom fleischigen Kelche eingeschlofsen. Reift, selten. Stamm, 3 — 6′ h., von unten auf in viele unregelmäfsige Zweige sich theilend. Rinde, am Stamme bräunlich grau und glatt, Vat. u. g. Verbr., Virginien, Carolina und Florida. St. im Sch., Nro. 110, auf der Insel am Freundschaftstempel. Nutzen, einer der vorzüglichsten Verzierungssträucher sowohl durch Schönheit als durch den herrlichen, aromatischen Geruch der Blüthe, bedarf aber eines geschützten Standortes, im Schönbusch jedoch ziemlich gut acklimatisirt.

*Varietät: C. fl. oblongatus, virginische Kelchblume.*

Blätter, länglicher als jene der ersten Art, in allem übrigen aber dieser gleich. St. im Sch., in der Baumschule.

2. *C. praecox, frühblühende Kelchblume.*

Blätter, eyrund-lanzetförmig, zugespitzt, viel gröfser, als die der ersten Art. Blüthe, gelblich, die innere Kronblätter kleiner und eyförmig rundlich. Erscheint, im Mai vor dem Ausbruche des Laubes. Frucht, wie bei der vorigen Art. Reift, selten, nur in sehr heifsen Sommern. Stamm und Rinde, wie bei der vorigen Art. Vat. u. g. Verbr., China und Japan, im mitteren und südlichen Teutschland ausdauernd, nur in der Jugend sehr zärtlich. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, der, voriger Art.

## Rosa, Rose.

G. Ch. Kelch, fruchtknotenförmig, 5theilig, bleibend; Blumenkrone, 5blätterig; Frucht, entstanden aus des Kelches unterem Theile, eine krugförmige, fleischige, gefärbte, einfächerige und gekrönte Beere, mit vielen borstigen nüfsartigen Saamen.

1. *R. cinnamomea, Zimmetrose.*

Blätter, elliptisch, abgerundet, scharf gesägt, oben glänzend grün, dünnhaarig oder filzig, an filzigen, geflügelten, bis-

Digitized by Google

weilen gestachelten Blattstielen, gefiedert. Brechen aus, im April. Fallen, im Herbste. Blüthe, purpurroth, einzeln an der Spitze der Zweige, mit einem Zimmetgeruche. Erscheint, im Mai und Juni. Frucht, ein von den Kelchabschnitten gekrönter, fleischiger Saamenknopf, zuerst roth, bei voller Reife glänzend schwarz. Reift, im September und October. Stamm, 6 — 8′ h. Strauch, etwas gestachelt. Aeste u. Zweige, lang, gerade, an der Basis und Blattansätzen mit zwei geraden, weifslichen Stacheln besetzt. Rinde, purpurfarbig, glatt, sehr glänzend. Vat. u. g. Verbr., Teutschland, besonders auf Hügeln und niedrigen Bergen. St. im Sch., in der Baumschule.

2. *R. arvensis, Feldrose.*

Blätter, eyförmig, zugespitzt, tief sägezähnig, oben hellgrün, unten weifsduftig, ungleichpaarig gefiedert, geöhrte Blattstiele mit gekrümmten Stacheln. Brechen aus, im April. Fallen, im Herbste. Blüthe, weifs oder röthlich weifs, zu 2, 3 und mehreren an den Enden der Zweige. Erscheint, im Mai und Juni. Frucht, eine schön rothe, ovale, gekrönte Saamenbeere. Reift, im September und October. Stamm, ein weit aushängender 3 — 4′ h. Strauch mit gekrümmten Stacheln. Aeste u. Zweige, eben so gestachelt. Rinde, bläulich geduftet. Vat. u. g. Verbr., Frankreich und Teutschland bis gegen 4000′ H. St. im Sch., in der Baumschule.

3. *R. mollissima, sanfthaarige Rose.*

Blätter, elliptisch oder eyförmig, ziemlich stumpf, scharf doppelt gesägt, auf beiden Seiten bleichgrün, weich seidenhaarig mit solchen Stielen und fein gestachelt, zuweilen ohne Stacheln. Brechen aus, im April. Fallen, im Herbst. Blüthe, weifslich roth, einzeln oder zu 2 an den Spitzen der Zweige, Stiele feingestachelt und drüsig. Erscheint, im Juni. Frucht, roth. Reift, Ende Augusts und Anfangs Septembers. Stamm, 3 — 6′ h. mit zerstreuten, geraden Stacheln, und gleichfalls gestachelten Aesten u. Zweigen. Rinde, grün. Vat. u. g. Verbr., Teutschland, in den Waldungen wild, bis gegen 3000′ H. St. im Sch., in der Baumschule.

Digitized by Google

4. *R. rubiginosa, Weinrose.*

Blätter, eyrund, kaum zugespitzt, doppelt gesägt, oben dunkelgrün, unten bleichgrün, an, mit rostfarbigen, klebrigen Drüsen besetzten, mit kleinen, gekrönten Stacheln versehenen Stielen. Brechen aus, im April. Fallen, im Herbste. Blüthe, weifs-purpurröthlich, bald einzeln bald zu mehreren an borstigen Stielen. Erscheint, im Juni. Frucht, dunkelpurpurroth mit langen, grünen Kelchabschnitten gekrönt. Reift, im Spätherbste. Stamm, 3 — 5′ h. mit vielen starken und gekrümmten Stacheln. Aeste u. Zweige, viele und eben so gestachelt. Rinde, grün und dicht bestachelt. Vat. u. g. Vbr., ganz Teutschland in Wäldern. St. im Sch., in der Baumschule.

5. *R. canina, Hundsrose.*

Blätter, eyförmig, scharf zugespitzt, scharf und grofs sägezähnig, auf beiden Seiten glatt, oben glänzendgrün, unten bleichgrün und matt, ungleich gefiedert, an glatten, geflügelten und gestachelten Stielen. Brechen aus, im April. Fallen, im October. Blüthe, blafsröthlich, einzeln, 2 oder mehrere an den Spitzen der Zweige. Erscheint, im Juni und Juli. Frucht, oval, zugespitzt, glänzend scharlachroth. Reift, im September und October. Stamm, ziemlich hoher und starker Strauch mit vielen Wurzelschofsen, stark mit gekrümmten Stacheln besetzt. Aeste u. Zweige, glatt, ebenfalls gestachelt. Rinde, grüngrau mit sitzenden, gebogenen Stacheln besetzt. Vat. u. g. Verbr., Teutschland, in Wäldern, Hecken und Gebüschen, und noch gegen 4000′ H. St. im Sch., Nro. 111, am Speisesaale, in der Baumgruppe auf der Plaine gegen den Thurmberg.

6. *R. alpina, Alpenrose.*

Blätter, 7 — 9, gefiedert, klein, lanzetförmig, etwas zugespitzt, an der Basis abgerundet, kurz gestielt, am Rande doppelt fein gesägt, oben dunkler- unten bleicher grün, sonst glatt, der Hauptstiel drüsig. Brechen aus, im April. Fallen, im October. Blüthe, weifsröthlich, einzeln, oder zu 2 an den Spitzen der Zweige. Erscheint, im Juni und Juli. Frucht,

Digitized by Google

rund, unter sich hängend, roth, mit langen, spitzen Kelchabschnitten gekrönt. Reift, im September und October. Stamm, 4 — 5′ h. ästig, stachellos. Zweige, ruthenförmig, mit einzelnen, weichen Stacheln, welche sich bald verlieren. Rinde, röthlich braun. Vat. u. g. Verbr., die Alpen und hohen Gebirge Schlesiens. St. im Sch., in der Baumschule.

### 7. *R. alba*, *weiſse Rose.*

Blätter, eyrund, kaum zugespitzt, gesägt, mit röthlichen Spitzen der Sägezähne, oben glatt hellgrün, unten weich weifshaarig, an wolligen, gestachelten Stielen. Brechen aus, im April. Fallen, im October. Blüthe, weifs mit röthlichem Schimmer, einzeln oder zu mehreren an den Spitzen der Zweige. Erscheint, im Juni und Juli. Frucht, länglich oval, ganz glatt, an drüsigen Stielen, roth, mit herabhängenden Kelchabschnitten an der Krone. Reift, im September und October. Stamm, 6 — 8′ h., mit vielen Stamm- und Wurzeltrieben, mit spitzigen etwas gebogenen Dornen. Rinde, bläulich grün. Vat. u. g. Verbr., Teutschland. St. im Sch., Nro. 112, vom Speisesaal gegen die Invaliden hin.

### 8. *R. centifolia*, *hundertblätterige Rose.*

Blätter, zu 3, 5, selten 7 rundlichen, stumpf zugespitzten, von der Mitte gegen die Spitze scharf, doppelt gezähnten Blättchen, oben glänzend grün, unten mattgrün an einem feinbehaarten und drüsigen Hauptstiele. Blüthe, röthlich schimmernde Kronen, aus vielem einander sitzenden, innen hohlen, aufsen gewölbten Blättchen; die Kelchabschnitte bartartig zugespitzt, und von gestielten Drüsen, so wie die Blüthenstiele, rauh. Erscheint, im Juni und Juli. Frucht, schwarzroth; wenn alle Staubfäden in Kronblätter übergegangen sind, unfruchtbar. Reift, in der Mitte des Herbstes. Stamm, 3, 4 — 5′ h. Zweige, rund, nur mit zerstreutstehenden, kleinen und grofsen hackenförmigen Stacheln besetzt. Rinde, braun. Vat. u. g. Verbr., Griechenland, auch in ganz Teutschland. St. im Sch., Nro. 113, auf der Insel.

Digitized by Google

9. *R. villosa, Hageluttenrose.*

Blätter, gefiedert und aus eyförmigen, stumpfen oder spitzen, doppelt scharf gesägten, auf der obern Fläche fein wolligen, und auf der untern noch mit kleinen Drüsen besetzten, klebrigen Blättchen bestehend. Blüthe, bleichroth, mit abgerundeten oder etwas ausgeschnittenen Kronblättern. Erscheint, im Juni und Juli. Frucht, dunkelpurpurroth, rauh, steifborstenartig behaart. Reift, im August und September. Stamm, 6 — 7′ h. mit zerstreuten, geraden Stacheln besetzt. Zweige, ruthenförmig. Rinde, alt, weifsgrau, an den Zweigen grün. Vat. u. g. Verbr., Teutschland in Hecken und auf Hügeln, in sehr schlechtem Boden. St. im Sch., gegen den Neuhof hin.

10. *R. spinosissima, vielstachelige Rose.*

Blätter, ungleich gefiedert, länglich rund oder elliptisch, doppelt sägezähnig, unten netzförmig. Blüthe, mit weifsen Kronblättern und gelben Nägeln. Erscheint, im Juni und Juli. Frucht, anfangs purpurroth, bei der Reife schwarz. Reift, im September. Stamm, 7 — 8′ h., mit vielen kleinen und grofsen, dicht zusammengedrängten Stacheln, und ebenfalls gestachelten Aesten und Zweigen. Rinde, in der Jugend grün, im Alter holzgrau mit grün gemischt. Vat. u. g. Verbr., Teutschland in Hecken, Gebüschen und Wäldern wild. St. im Sch., längs dem Bache, an mehreren Orten.

11. *R. pimpinellifolia, pimpinellblätterige Rose.*

Blätter, 7 — 9 Fiederblättchen, rundlich, stumpf, sägeartig gekerbt, auf beiden Seiten glatt, unten auf den Nerven oft gestachelt, Stiele mit sehr feinen Stacheln besetzt. Blüthe, purpurrothe, dunkelschattirte, herzförmige Kronblätter. Erscheint, im Juni und Juli. Frucht, anfangs roth, bei der Reife glänzend schwarz. Reift, im Herbste. Stamm, 1 — 2′ h., sehr dicht mit spitzigen, grofsen und kleinen, dünnen, weifslichen Stacheln besetzt. Rinde, braungrün. Vat. u. g. Vbr., Teutschland auf Hügeln und Bergen, im trocknen, leichten Boden bis gegen 4000′ H. St. im Sch., in der Baumschule.

Digitized by Google

12. *R. gallica, Eſsig- oder Zuckerrose.*

Blätter, gefiedert, elliptisch rund, groſsspitzig gezähnt, an den Sägezähnen drüsig, oben glatt, unten fein und zerstreut behaart, auf der Mittelrippe gedrüst, der fein behaarte Hauptstiel mit Drüsen und kleinen Stacheln besetzt. Blüthe, bunt, halb hell-, halb purpurroth, zu 2 — 3 an den Spitzen der Zweige. Erscheint, im Mai und Juni. Frucht, groſs, schwarzroth. Reift, im Herbste. Stamm, 3 — 4′ h., mit vielen Wurzelsproſsen. Zweige, rund, mit einer groſsen Menge kleiner und groſser zusammengedrückter Stacheln besetzt. Rinde, alt graugrün, in der Jugend, grün. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa, in Teutschland. St. im Sch., in der Baumschule.

13. *R. pumila, Zwergrose.*

Blätter, gefiedert, eyförmig, am Grunde etwas herzförmig, einfach gesägt, auf beiden Seiten glatt, oben dunkelgrün, unten blaſs und bläulich, die rostfarbene Adern mit Drüsen, die Substanz lederartig, der Blattstiel dünnhaarig mit gekrümmten Stacheln. Blüthe, eine einzige Blume, in Gröſse und Gestalt der Eſsigrose ähnlich, deren borstig rauher Stiel ein Fortsatz des Stammes ist, mit rothen Kronblättern. Erscheint, im Juni und Juli. Frucht, dunkel schwarzroth. Reift, im Herbste. Stamm, 1, 2 — 3′ h., mit weit wuchernden, überall ausschlagenden Wurzeln, oft einfach, nicht selten von unten auf vielästig, einen dichten Busch bildend. Rinde, graugrün, nach oben mit feinen, gebogenen Stacheln besetzt. Vat. u. g. Vbr., das mittlere und südliche Teutschland. St. im Sch., in der Baumschule.

14. *R. lutea, gelbe Rose.*

Blätter, ungleich gefiedert, verkehrt eyförmig, spitz, scharf und doppelt gesägt, allenthalben drüsig, dadurch klebrig, Blattstiele borstig rauh, ohne Stacheln. Blüthe, gelb, herzförmig ausgeschnitten, meist einzeln, auch bisweilen zu 2 beisammen. Erscheint, im Mai. Frucht, breitgedrückt rundlich, mit auslaufenden, lanzetförmigen Kelchabschnittspitzen, anfangs roth, bei der Reife glänzend dunkelschwarzroth. Reift, im Herbste.



Digitized by Google

Stamm, 4, 6 — 10′ h., weitläufig mit Stacheln besetzt. Rinde, braunroth. Vat. u. g. Verbr., Teutschland in Hecken und Gebüschen. St. im Sch., in der Baumschule.

15. *R. provincialis, Kohlkopfrose.*

Blätter, hart, lederartig, eyförmig, stumpf zugespitzt, am Grunde herzförmig, am Rande spitzig sägezähnig, die Zähne mit kleinen gestielten Drüsen, oben glatt, unten weifslich behaart, der Blattstiel drüsig, fein haarig mit feinen Stacheln. Blüthe, grofs, schön roth, angenehm riechend, zu 1 oder zu 2 an den Spitzen der Zweige. Erscheint, im Juni und Juli. Frucht, dunkelroth, und, besonders an der Basis, steifborstig. Reift, im Herbste. Stamm, 3 — 4′ h. Zweige, dünn, gerade, mit rückwärts gebogenen Stacheln. Rinde, braunroth. Vat. u. g. Verbr., Böhmen, Italien, Spanien und Frankreich, auch im Odenwalde wild. St. im Sch., in der Baumschule.

16. *R. lucida, glänzende Rose.*

Blätter, gefiedert, länglich eyrund, stumpf zugespitzt, grofs und gleichförmig gezähnt, oben dunkel glänzendgrün, unten glatt, mattgrün, an einem glatten, zuweilen behaarten, zerstreut mit Stacheln besetzten Stiele. Blüthe, roth, wohlriechend, zu 2 — 3 an den Spitzen der Zweige. Erscheint, im Juli und August. Frucht, rund, roth und stachelich. Reift, im Spätherbste. Stamm, 5 — 6′ h. Zweige, rund, glatt, an der Basis der Blätter mit pfriemenförmigen Stacheln. Rinde, braunroth. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika. St. im Sch., in der Baumschule.

Anmerkung: Die in Lustgärten beliebte Rosensträucher, hafset im Walde, als schädlich, der Forstmann; die Hunds- oder Feldrose ist Anzeige eines schlechten Bodens, und weiset auf einen nahrungsarmen, steinigen Untergrund hin.

## Rubus, Brombeere, Himbeere.

G. Ch. Kelch, 5theilig unter dem Fruchtknoten; Blumenkrone, rosenförmig, 5blätterig; die Griffel, hern-

Digitized by Google

förmig, aus des Fruchtknotens Spitze aufsteigend; die Frucht eine aus einsaamigen Beeren zusammengesetzte Beere.

### 1. *R. Idaeus*, *Himbeerstrauch.*

Laubknospen, keine eigentliche, nur braune 4theilige Hülsen. Blätter, 5zählig gefiedert, und 3zählig länglich eyrund, tief eingesägt, und mehrmals eingeschnitten, oben glatt und hellgrün, unten silberfarbig überzogen; die an den Seiten sitzende Blättchen stiellos, der Hauptstiel mit kurzen, röthlichen Stacheln besetzt. Brechen aus, im April. Fallen, im October. Blüthe, weifs, zu 2 bis 5 in kleinen Doldentrauben an den Enden der Zweige, der Kelch länger als die Krone. Erscheint, im Juni und Juli. Frucht, besteht aus mehreren rothen, zuweilen weifsen, mit einer feinen weifsen Wolle überzogenen, zusammengewachsenen Beerchen, jedes mit einem steinernen Nüfschen. Reift, im August. Stamm, 3 — 6′ h., aufrecht, selten niederliegend, am Grunde mit schwachen Stacheln besetzt. Zweige, sehr fein gestachelt, sehr schwach, ruthenförmig. Rinde, braunroth, an den jungen Trieben grün. Vat. u. g. Verbr., auf dem Berge Ida, auf der Insel Creta (Candia), in Teutschland in trocknen, steinigen, gebirgigen Gegenden bis gegen 4000′ H. St. im Sch., Nro. 114, am Philosophenhause. Nutzen, die Früchte sind eine herrliche Erfrischung, der Syrup und Julep davon wird in Apothecken gebraucht. Sonderbar ist es, dafs es ein Gift für die Gänse ist. Schaden, schädliches Forstunkraut.

### 2. *R. caesius*, *kriechende Ackerbrombeere.*

Blätter, weichhaarig, eyförmig, ungleich gezähnt, oben dunkel-, unten mattergrün, Blattstiel sanfthaarig und feinstachelig. Blüthe, an den Enden der Zweige in Doldentrauben mit weifsbläulichen, herzförmig ausgerandeten Kronblättern. Erscheint, im Juni und Juli. Frucht, schwarzblau, wohlschmeckend, hellblau gereift. Reift, im September. Stamm, 4′ h., bald aufrecht, bald kriechend, mit etwas gekrümmten Stacheln, oft weit umherrankend. Rinde, meist grün, wenig

Digitized by Google

bräunlich. Vat. u. g. Verbr., Teutschland allenthalben. St. im Sch., in den Hägen häufig. Nutzen, Unterwuchs in Lustwäldern, die Früchte eſsbar. Schaden, lästiges Forstunkraut.

3. *R. fruticosus, Brombeerstrauch.*

Blätter, oval, zugespitzt, unregelmäſsig scharf gezähnt, groſs, gefiedert zu 2 und 5, oben hellgrün, duttenartig, unten weiſslichgrün, Hauptstiele fein, zerstreut gestachelt. Fallen, den ganzen Winter hindurch, bis zum nächsten Frühjahre. Blüthe, weiſslich in rispenartigen Trauben an den Spitzen der Zweige. Erscheint, vom Mai bis in den Spätherbst. Frucht, schwarzblaue, saftige, zusammengesetzte Beere. Reift, vom Juli bis spät hinaus. Stamm, 10 — 12′ h., in wuchernden, rankenden Stengeln, mit gekrümmten Stacheln. Rinde, in der Jugend roth, alt grau. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa, im südlichen Teutschlande an schattigen Rändern, nördlich nicht weiter als Schweden. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, die Beeren sind geniesbar, und man färbt damit die weiſsen Weine und starken Gewäſser roth.

4. *R. odoratus, wohlriechende, canadische Brombeere.*

Blätter, handförmig, 3 und 5lappig, in den Lappen lang gespitzt, ungleich gesägt, oben dunkel-, unten mattgrün, an den Adern fein behaart, an behaarten Stielen, wohlriechend. Blüthe, groſs, rosenförmig und dunkelroth. Erscheint, vom Juni bis in den September. Frucht, ziemlich flach, hellroth mit einem weinsäuerlichen Geschmack. Reift, vom August bis spät hinaus. Stamm, 6 — 8′ h., stachellos, mit ebenfalls stachellosen, runden Zweigen. Rinde, braun, sich jährlich abschälend. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika. St. im Sch., Nro. 115, am Kanal dieſsseits, vom Tanzsaale nach der Chauſsée. Nutzen, Zierstrauch, um so mehr da er schon im 3ten Jahre blühet.

5. *R. occidentalis, abendländische Brombeere.*

Blätter, gedreit, lang zugespitzt, am Rande doppelt scharf gesägt, zuweilen kurz eingeschnitten, an den Zähnen borstig,

Digitized by Google

oben dunkelgrün und glatt, unten aderig mit einem zarten, dichten, weifsen Filze überzogen. Blüthe, weifs, in kleinen Doldentrauben, an den Spitzen der jüngern Zweige. Erscheint, im Mai und Juni. Frucht, schwarz, wohlschmeckend. Reift, im Juli und August. Stamm, 4 — 5′ h. Zweige, rund, glatt, mit kurzen, zusammengedrückten, gebogenen Stacheln. Rinde, bräunlichgrün, mit einem violetbläulichen Duft an den Zweigen. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika. St. im Sch., in der Baumschule.

# XIII. Classe.

## 1. Ordnung.

### Cistus, Zistrose.

G. Ch. Kelch, bleibend, 5blätterig, 2 gröfsere Blättchen, bei 3 kleineren. Blumenkrone, 5blätterig, grofs, abfallend. Frucht, ein vom Kelche bedecktes, 3seitiges, ein und mehrfächeriges, vielsaamiges Kapsel.

1. *C. salvifolius*, *salbeiblätterige Ciste.*

Blätter, gegen einander über, eyförmig, runzlich, am Rande fein gekerbt, auf beiden Seiten filzig. Blüthe, eine einzelne weifse Blume auf langen Blumenstielen aus den Winkeln der obern Blätter. Erscheint, im Mai. Frucht, 5eckiges, 5fächeriges, eyförmiges, zottiges Kapsel. Reift, im August. Stamm, 1 1/2 — 2′ h., die Stengel dünn, fadenförmig, die jungen Zweige weifswollig. Rinde, braun. Vat. u. g. Verbr.,

Digitized by Google

das südliche Europa, im südlichen Teutschlande auf Bergen. St. im Sch., in der Baumschule.

2. *C. Ladaniferus, Ladanumstrauch.*

Blätter, lanzetförmig, auf der Oberfläche glatt, unten rauh, die am Grunde zusammengewachsene Stiele umfafsen sich scheidenförmig, ohne Blattansätze. Blüthe, weifs. Erscheint, im Juni. Frucht, wie oben. Reift, im September. Stamm, baumartig. Rinde, rothbraun. Vat. u. g. Verbr., Griechenland, (wahrscheinlich) in Portugal, Spanien und Frankreich wild. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, liefert das unter den Namen Gummi Pladanum bekannte officinelle Schleimharz.

3. *C. populifolius, pappelblätteriger Zistusbaum.*

Blätter, herzförmig, glatt, scharf zugespitzt, gestielt. Stamm, baumartig. Vat. u. g. Verbr., Spanien. St. im Sch., noch ganz klein in der Baumschule. Nutzen, ist gleichfalls reich an Ladanum.

4. *C. laurifolius, lorbeerblätteriger Zistusbaum.*

Blätter, länglich eyrund, gestielt, 3rippig, auf der Oberfläche glatt, deren Stiele am Grunde verwachsen. Stamm, baumartig. Vat. u. g. Verbr., Portugal und Spanien. St. im Sch., noch klein in der Baumschule. Nutzen, liefert gleichfalls das vorbemerkte Schleimharz in reicher Menge.

## Tilia, Linde.

G. Ch. Der abfallende Kelch 5theilig; Blumenkrone 5blätterig; die Frucht ein steinfruchtartiges, 5fächeriges, einsaamiges, an der Basis in 5 Klappen theilbares Kapsel.

1. *T. grandifolia, Sommerlinde.*

Laubknospen, von aufsen glatt, eyförmig, nach innen gekrümmt, rothbraun, aus einer kleinen und grofsen Schuppe bestehend, 6 innere haarige Hüllenschuppen einschliefsend. Blät-

Digitized by Google

ter, grofs, breit, herzförmig, auf der obern Fläche glänzend dunkel-, auf der untern mattgrün, mit weifslichen Nerven, in deren Winkeln weifslich wollene Knötchen, feinzähnig gerandet, zugespitzt, wechselweis stehend. Brechen aus, am Ende des Aprils oder am Anfange des Mais. Fallen, im October. Blüthknospen, wie die Holzknospen, etwas dicker, abgerundeter, abwechselnd sitzend. Blüthe, in hangenden Büscheln lang gestielt, auf einem die Mitte umfafsenden, ungezähnten, länglichen Deckblättchen, sparsam blüthig, wohlriechend, der Kelch mit rachenförmigen Abschnitten, die längliche Kronblätter schwefelgelb. Erscheint, im Juni. Frucht, beinah 4 — 5eckig, 3fächerig, wollig, meist nur eine einzelne, reife, bräunliche Nufs. Reift, im September. Stamm, 60 — 100′ h., 2 — 3′ d. Aeste, aufgerichtet, stark. Zweige, schlank, dicht belaubt, eine herz- oder kugelförmige Krone bildend. Rinde, rothbraun, glatt und zähe, an alten Stämmen rothgrau, rinnenförmig der Länge nach aufgerifsen. Vat. u. g. Verbr., ganz Europa, bis gegen 4000′ H. St. im Sch., Nro. 116, gegen die Invaliden. Feinde u. Krkh., schaden weder Insekt noch Krankheit, wächst selbst bei Kernfäule lebhaft fort. Nutzen, zu Alleen, Malbäumen, zur Befestigung der Wälle. Das Holz, die Rinde, der Bast, zu verschiedenen Gewerben; das Laub gutes Ziegenfutter, getrocknet für Schaafe; die Blüthen den Bienen nützlich; die Lindennüfse geben ein gutes Oel; der Saft benutzbar wie Birkenwafser, und destillirt officinell.

2. *T. parvifolia (cordata), Stein- oder Winterlinde.*

Laubknospen, wie die voriger Art, kleiner, nur schmutzig rothbraun, nach innen grün. Blätter, halb so grofs, wie die der ersten Art, tiefer herzförmig, lang zugespitzt. Blüthknospen, dicker als die Laubknospen. Blüthe, kleiner wie die voriger Art, aber vielblüthiger. Erscheint, im Juni und Juli. Frucht, gleichfalls kleiner und rostfarbig, obsolet 6eckig. Reift, im October. Stamm, spannrückig und knotig, 60 — 80′ h. Aeste, vorzüglich seitlich verbreitet. Zweige, sperrig. Rinde, braunschwarz am Stamme, olivenbraun an den Zweigen. Vat. u. g. Verbr., geht höher hinauf gegen den Norden von

Digitized by Google

Europa und Asien, als die Sommerlinde, und wird auf den rauhesten Gebirgen noch gefunden. St. im Sch., am ersten Teiche, am Tanzsaal.

3. *T. americana, schwarze amerikanische Linde.*

Laubknospen, eyrund, etwas gedrückt, zugespitzt, 4-schuppig, glänzend, glatt, braun. Blätter, 6 — " l., 5 1/2 — 6 1/2" br., am Rande scharf spitzig gezähnt, mit zahnlosen Spitzen, wechselweis stehend. Blüthe, in langgestielten, vielblüthigen, geringelten Schirmtrauben. Erscheint, im Juni. Frucht, klein, 5eckig, etwas haarig. Reift, am Ende Septembers. Stamm, schnell- und hochwüchsig, wie die vorigen Arten. Aeste u. Zweige, bilden eine sehr schöne kugelförmige, dicht belaubte Krone. Rinde, dunkelgrau, gerieft, an jungen Trieben glänzend olivengrün, mit einzelnen weifsen Punkten. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika, Frankreich, Teutschland. St. im Sch., auf der östlichen Seite des Speisesaales, am Eichensaal u. a. a. O.

4. *T. caroliniana, karolinische Linde.*

Blätter, herzförmig länglich, am Rande doppelt gezähnt, mit schmaler Spitze, oben und unten glatt ohne Wolle, kurz gestielt. Blüthe, mit Saftgruben. Erscheint, im Juni. Frucht, wie die der vorigen Art. Reift, im October. Stamm, nach Habitus und Rinde der vorigen Art gleich. Aeste u. Zweige, biegsam, mit nach der Erde herabhängenden Blättern. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika, nun auch in Europa. St. im Sch., in der 2ten Baumschule. Nutzen, vorzügliche Zierde der Lusthaine, Forstbaum.

5. *T. pubescens, weifse Quebecklinde.*

Laubknospen, eyförmig, etwas schief, braunroth, 5schuppig. Blätter, 5 — 6" l., beinahe eben so breit, oben und unten mit erhabenen, weifslichen, feinhaarigen Adern, am Rande ungleich scharfspitzig gesägt, mit einer ungezähnten, langvorstehenden Spitze, auf beiden Flächen hellgrün, etwas glänzender unten, und ganz fein weifshaarig. Blütheknospen, etwas dicker als die Laubknospen. Blüthe, gröfser als die der ge-

Digitized by Google

meinen Arten, zwischen den gelblichen Kronblättern noch 5 schmale, weifsliche, wohlriechende Nebenkronblättchen. Erscheint, im Juni. Frucht, noch einmal so grofs, als die der gemeinen Art, wollig, lederartig. Reift, am Ende Septembers. Stamm, hat Schnelligkeit des Wachsthums, Höhe, Stärke, Schönheit und Ausdauer mit der vorhergehenden Art gemein. Rinde, glatt, lichtbraun, an den jungen Zweigen feinhaarig. Vat. u. g. Verbr., Canada, in Teutschland naturalisirt. St. im Sch., in der Baumschule, an der östlichen Seite des Speisesaales. Nutzen, mit der vorhergehenden Art gemein.

## 6. Ordnung.

---

### Liriodendron, Tulpenbaum.

G. Ch. Kelch, 3blätterig; Krone, 6blätterig; Staubgefäfse, viele auf dem Blumenboden; Griffel, viele, schuppenartig liegend; Frucht, schuppenweis übereinanderliegende, ein auch zweisaamige Flügelfrüchte.

1. *L. tulipifera, gemeiner Tulpenbaum.*

Blattknospen, länglich, oben stumpf, an den Seiten zusammengedrückt, den Erlenknospen ähnlich, mit braunen Knospenhüllen, welche mit der Entwicklung der Blätter fortwachsen. Blätter, bestehen aus 3 stumpfen Lappen, der mittlere etwas ausgeschweift, wodurch 4 Ecken entstehen, oben glänzend hellgrün, unten matt weifsgrün, wechselweis sitzend. Brechen aus, im Anfange des Mais. Fallen, im October. Blüthe-knospen, mit obigen gemeinschaftlich. Blüthe, erscheint an den Spitzen der kleinen Zweige zwischen 2 fast 3eckigen Blättchen, vielblumig; die glockenförmige Krone gelb, an der Spitze grünlich, am Grunde röthlich gestreift, geruchlos, ihre Nägel mit Honigdrüsen. Erscheint, vom Juni bis August. Frucht, Flügelfrüchte in Zapfengestalt, den Eschensaamen ähnlich, von defsen innern beiden Fächern jede einen kleinen, ovalen, brau-

Digitized by Google

nen gestielten Kern, in der Gröfse eines kleinen Apfelkerns enthält. Reift, im October. Stamm, 40 — 60′ h. Aeste, im nicht geschlofsenen Stande vielästig vom Grunde bis zum Gipfel hinauf. Zweige, etwas sperrig, abstehend, brüchig, rund, im Ganzen eine regelmäfsige Krone bildend. Rinde, glatt, grau, im Alter rifsig und gefurcht, an den jungen Zweigen olivenbraun, einzeln drüsig punktirt. Vat. u. g. Verbr., die gemäfsigte Gegenden Nordamerikas, nun in Teutschland häufig. St. im Sch., das Exemplar (wohl eins der schönsten in Teutschland) jenseits der Kanalbrücke, ober dem Denkstein, am Speisesaale etc. Nro. 120. Nutzen, zur Verschönerung der Lustgärten und Alleen; enthält Färbestoffe; die pfefferartig schmeckende Rinde der Wurzeln wäre vielleicht zu Arzneien tauglich; die Blätter vor die Stirn gebunden, lindern Kopfschmerzen; das aspenähnliche Holz wird in seinem Vaterlande zu Böden, Brettern, Thürpfosten etc. benutzt, allein es schwindet und schwillt bei dürrem und feuchtem Wetter.

*Abart: L. T. foliis integris,* Tulpenbaum mit ganzen Blättern. St. im Sch., am Speisesaale.

## Clematis, Waldrebe.

G. Ch. Statt des Kelches unterhalb der Blume ein fein behaarter Ring; die Blumenkrone, 4 — 6blätterig; Staubfäden, viele; Griffel, viele; die Frucht, zusammengehäuft aus mehreren, einsaamigen Hautfrüchten, deren jede an der Spitze mit einem haarigen Schwanze versehen ist.

### 1. *C. viticella,* blaue Waldrebe.

Blätter, gegenüberstehend, ein oder mehrfach zusammengesetzt, glattrandig, theils eyrund, theils gelappt, gegen die Spitze des Hauptblattstiels zu, werden die Blättchen kleiner und einfacher. Brechen aus, im April. Fallen, im October. Blüthe, in schönen blauen oder purpurrothen Blumen, einzeln oder in wenig blüthigen Rispen aus den Winkeln der Blätter, das fast 1″ l. Kronblatt, verkehrt 3eckig. Erscheint, vom Juli bis September. Frucht, braune, runde, zusammengedrückte Hautfrüchte mit langen, seidenhaarigen, auf beiden Seiten fächerför-

Digitized by Google

migen, an der Spitze nackten Schwänzchen. Reift, im October. Stamm, rankender Strauch, viele dünne Stämme aus der Wurzel treibend. Aeste, sehr sperrig, mittels der langen gedrehten Blattstiele, 10 — 15′ h. steigend. Rinde, bräunlich, rauh. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa, im südlichen Teutschlande nicht selten. St. im Sch., Nro. 121, in der Baumschule. Nutzen, vorzüglich zu Lauben. Schaden, Schmarotzer.

2. *C. vitalba, gemeine Waldrebe.*

Blätter, paarweis gegenüber, ungleich gefiedert, aus kleinen herzförmigen, zuweilen eingeschnittenen, lang zugespitzten, oben glänzend dunkel-, unten mattgrünen Blättchen bestehend. Brechen aus, im April. Fallen, im November. Blüthe, in vielblumigen, meist zu 2 einander gegenüber stehenden, traubenförmigen Rispen, mit graulichweifsen, steifen, filzigen Kronenblättern. Erscheint, im Juni und Juli. Frucht, mit silberweifsen, seidenhaarigen Schwänzchen versehene Saamen. Reift, im September und October. Stamm, 16 — 20′ in die Höhe steigende, 8eckige rundliche Ranken. Zweige, einander gegenüberstehend, jeder Jahrestrieb bildet einen Knoten. Rinde, aschgrau, aufspringend, an den Zweigen glatt röthlichgrün. Vat. u. g. Verbr., das mittlere Europa, in Teutschland in Zäunen, Feldbüschen, Laubwaldungen. St. im Sch., Nro. 122, an der gesprengten Brücke, südlich u. a. a. O. Nutzen, das harte, feste, röthlichbraune, wohlriechende Holz zu Einlegarbeiten; die Zweige zu dünnen Reifgen; die Blätter zum Färben. Die ganze Pflanze, der schönen Blüthen und Früchte, und starker Verbreitung wegen, sehr dienlich, zur Bedeckung von Mauern. Schaden, jener, der vorigen Art, besonders in jungen Gehägen, welche sie schnell und leicht überzieht.

3. *C. scandens, steigende, hohe Waldrebe.*

Blätter, schmäler, wie die der vorigen Art, vom zärtern Baue, ungleich gefiedert, auf beiden Flächen hellgrün, unten schwächer und mit haarigen Nerven. Blüthe, mit zarten und gestreiften Kronblättern. Stamm, sehr hoch rankend, überzieht

Digitized by Google

die höchsten Bäume, und wird unten stark. Zweige, sperrig. Rinde, gelbgrau, dick, schichtenweis sich ablösend. Vat. u. g. Verbr., Teutschland, in den meisten Provinzen, von Borkhausen als besondere Art erkannt. St. im Sch., beim Philosophenhause. Nutzen, der, im Schnitte dem spanischen Rohre ähnliche, starke, biegsame Stengel, zu Spazierstöcken, die Zweige zum Binden.

### 4. *C. flammula, brennende Waldrebe.*

Blätter, die untere gefiedert, und in Lappen getheilt, die obere einfach, lanzetförmig und ungetheilt. Blüthe, wohlriechend, die Krone weifs, 4blätterig, selten 5blätterig, die Kronenblätter lanzetförmig gestreift, an der Spitze zusammengedrückt, feinhaarig, in Doldentrauben aus den Winkeln der Blätter hervorbrechend. Erscheint, vom Juli bis in dem Herbst. Frucht, wie oben. Stamm, rankender, aus einer und derselben Wurzel entspringender, gefurchter, 2 — 3′ hoher Stengel. Zweige, gefurcht und sperrig, ranken auf der Erde hin, oder vereinigen sich in einen runden Busch. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa, im südlichsten Teutschlande, in Krain an Zäunen und in Gebüschen. Stand. im Sch., Nro. 123, in der 1ten Baumschule. Nutzen, der sehr scharfe brennende Saft, unter dem Namen, *Flammula Jovis*, officinell. Schaden, der, voriger Art.

### 5. *C. erecta, aufrechte Waldrebe.*

Blätter, gefiedert, mit oval lanzetförmigen, ungezähnten, aufrechtstehenden Blättchen. Blüthe, 4 und 5blätterig, in aufrechten, geraden Schirmen schmutzig weifs, etwas haarig. Erscheint, im Juni. Frucht, geschwänztes Saamenkapsel. Stamm, ausdauerndes Kraut. V. u. g. Verbr., Frankreich, die Schweiz, Oestereich. St. im Sch., in der 1ten Baumschule. Nutzen, der überaus scharfe Saft nach Stoerks Versuchen officinell.

### 6. *C. integrifolia, einfache sibirische Waldrebe.*

Blätter, eyrund, lanzetförmig, einfach, stiellos. Brechen aus, im März. Fallen, im Spätherbste. Blüthe, schön,

Digitized by Google

blau, hernnterhangend, lederartig. Erscheint, im Mai und Juni. Stamm, nicht kletternd aus einer perennirenden Wurzel. Zweige, sterben im Winter ab. Vat. u. g. Verbr., die Tartarei, Ungarn, Oestereich. St. im Sch., in der 1ten Baumschule. Nutzen, zur angenehmen Abwechselung in Gärten, der Saft eben so scharf wie der, der vorigen Art.

### 7. *C. florida*, schönblühende Waldrebe.

Blätter, 2mal gedreite Blättchen, oval, glatt, zahnlos. Blüthe, grofs, weifs, an den Spitzen der kleinen Zweige. Erscheint, im Juni und Juli. Vat. u. g. Verbr., Japan. St. im Sch., in der 1ten Baumschule.

### 8. *C. maritima*, Seestrand-Waldrebe.

Blätter, gefiedert aus kleinern gleichbreiten Blättchen bestehend. Blüthe, gelbweifsliche Blumen, in aufrechten, geraden Schirmen. Erscheint, im Juni. Stamm, einfache, 6eckige Stengel. Vat. u. g. Verbr., an den Ufern des adriatischen Meeres. St. im Sch., in der 1ten Baumschule.

## Magnolia, Magnolie.

G. Ch. Kelch, 3blätterig; Krone, 9blätterig; Staubgefäfse, viele auf dem Blumenboden; Frucht, 2klappige, dachziegelartige, gedeckte Kapseln, mit beerenartigen, an einem Faden hängenden Saamen.

### 1. *M. acuminata*, pensylvanische Magnolie.

Laubknospen, keine eigentliche, sondern eine 2″ lange, spitzige, etwas gebogene Deckblättchen-Einhüllung, wovon 5, eben soviel Blätter decken. Blätter, wechselweis stehend, gestielt, sehr grofs, an 8″ l, eyförmig länglich, glattrandig, an beiden Enden spits zulaufend, oben und unten grün und glatt. Brechen aus, in der Mitte des Mai. Fallen, früh im Herbste. Blüthe knospen, in den Laubknospen enthalten, wovon weitere 5 Hauptblättchen die innere Blüthe decken. Blüthe, wohlriechend, weifs, an den Enden der Zweige, einzeln

Digitized by Google

mit zugespitzten Kronenblättern. Erscheint, im Juni, auch noch früher. Frucht, einfächerige, zschaalige Saamenkapseln, die Saamenfäden heraushängend. Reift, nicht in Teutschland. Stamm, 30 — 40′ h. Aeste, sehr sperrig. Zweige, biegsam, etwas hängend. Rinde, rothbräunlich mit weifsen Flecken. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika, erträgt im südlichsten Teutschlande die Winterkälte. St. im Sch., Nro. 124 in der 1ten Baumschule. Nutzen, vorzügliche Zierde der Lustgärten.

2. *M. auriculata, geöhrte Magnolie.*

Blätter, eyrund, länglich, ungezähnt, auf der obern Fläche hellgrün, auf der untern blafs und matt, von fester Substanz, an den Seiten der etwas langen Stiele mit 2 Nebenblättchen gleich Ohrenlappen. Vat. u. g. Verbr., die südliche Provinzen Nordamerikas. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, Ziergewächs, bedarf aber eines geschütsten Standortes. In ihrem Vaterlande gehen die Biber häufig der Rinde nach, welche daher zum Einfange derselben dient.

3. *M. tripetala, Regenschirmbaum.*

Blätter, sehr grofs, glatt, lanzetförmig, ungezähnt, an beiden Enden zugespitzt, bläulich grün. Blüthe, grofse, einzelne, weifse, stark wohlriechende Blumen, von deren Kronblättern die 3 innere in die Höhe stehen, und die äufsere herunter hängen. Erscheint, im Juni. Frucht, Beerenkapsel. Reift, nicht aufser dem Vaterlande. Stamm, 6 — 10′ h. Zweige, bilden mit den Blättern in zirkelförmigen, Strahlen einen wagerechten Schirm. Rinde, weifslichbraun, an den jungen Zweigen olivengrün. Vat. u. g. Verbr., jene, der vorigen Art. St. im Sch., in der ersten Baumschule, ein schönes Exemplar. Nutzen, der vorangeführte.

Digitized by Google

# XIV. Classe.

## 2. Ordnung.

### Bignonia, Trompetenbaum.

G. Ch. Kelch, 2spaltig, becherförmig; Krone, 5spaltig, mit glockenförmigem Schlunde, unten bauchig; Staubgefäße, 4, wovon 2 länger als die beide andere; Frucht, eine 2fächerige Schote mit häutig geflügelten Saamen.

1. *B. catalpa, baumartiger Trompetenbaum.*

Blätter, große, bisweilen 1′ l., theils eyförmig, zu 3 einander gegenüber, grün, glatt auf der obern Fläche, unten behaart. Brechen aus, in der Mitte des Mai. Fallen, am Ende Septembers. Blüthe, schöne, weiße, violetgesprengte, mit 2 goldgelben Streifen gezeichnete, straußweis aus großen Rispen an den Spitzen der Zweige hervorkommende Blumen. Erscheint, am Ende Juni oder im Juli. Frucht, runde 14″ l., aschfarbene Schotenkapsel mit vielen geflügelten Saamen. Reift, im September. Stamm, 25 — 30′ h., schnellwüchsig. Aeste, sehr sperrig. Zweige, sehr biegsam, niederhängend, Lauben bildend. Rinde, am Stamme rothbraun, mit Längsschuppenriefen, an den Zweigen aschgrau. Vat. u. g. Verbr., Japan, das südliche Karolina. St. im Sch., Nro. 125, am Freundschaftstempel u. a. a. O. Nutzen, prächtiger Zierbaum, scheint Farbestoffe zu enthalten.

Digitized by Google

2. *B. radicans, rankender Trompetenbaum.*

Blätter, gefiedert, aus 4 paar kleinern Blättern, mit einem einzelnen endigend, am Rande gesägt. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthe, orangefarbene, rothe Blumen, zu 6 — 8 Stück in gedrängten Ballen. Erscheint, im Juni. Frucht, ein 2fächeriges, schottenartiges Kapsel mit häutigen Flügelsaamen. Reift, im September. Stamm, kletternd, aus den Gelenken sprossen die Wurzeln hervor, womit sich dieses Gewächs anhängt. V. u. g. Vbr., Virginien, Canada, im gemäßigten Europa. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, zur Bekleidung der Wände, aus den Blättern und Zweigen gelbe und olivengrüne Farben.

3. *B. minor, kleiner Trompetenbaum.* 4. *B. flore luteo, Trompetenbaum* mit gelber Blüthe. St. im Sch., beide in der 2ten Baumschule.

# XVI. Classe.

## 8. Ordnung.

### Hibiscus, Ibisch.

G. Ch. Kelch, doppelt, der äußere 4blätterig, 5zähnig, 5 Kronenblätter, und mit dem Rohre derselben die vielen Staubgefäße verwachsen; 5 Narben vor dem 5spaltigen Griffel; Frucht, ein 5fächeriges, vielsaamiges Kapsel.

1. *H. syriacus, syrischer Ibisch.*

Blätter, wechselweis stehend, oben und unten glatt und hellgrün, 3″ l., 2″ br., eyförmig, am Grunde keilförmig, von der Hälfte bis zur Spitze weit stumpf gezähnt, schwach 3lappig, 3nervig. Brechen aus, im Mai. Fallen, am Ende Septembers. Blüthe, große, schöne Blumen auf kurzen Stielen, eine

Digitized by Google

bunte Krone von 3 1/2'' d. Erscheint, im August und September, auch früher. Frucht, nierenförmige Saamen in einem 5fächerigen, häutigen Kapsel. Reift, nur bei warmen Nachsommern im October. Stamm, 6 — 8' h. Strauch. Vat. u. g. Verbr., die Levante, Krain, noch auf Höhen von 2500'. St. im Sch., Nro. 126, am Speisesaale. Nutzen, in englischen Anlagen sehr geschätzt, das Holz zum Einlegen.

# XVII. Classe.

## 4. Ordnung.

### Amorpha, Amorphe, Unform.

G. Ch. Kelch, glockenförmig, 5spaltig; Krone, ein eyrundes, hohles Blatt; Flügel, keine; Schiffgen, keins; Staubgefäfse, 10, unten in 2 Parthien verwachsen: 5 Narben an dem 5spaltigen Griffel; Frucht, ein 5fächeriges, vielsaamiges Kapsel.

1. *A. fruticosa, strauchige Unform, falscher Indigostrauch.*

Blätter, ungepaart, gefiedert, elliptisch, ungezähnt, 3/4'' l., 1/4'' br., mit einem kleinen krautartigen Stachel an den Spitzen der Zweige, an denselben wird der Pflanzenschlaf deutlich beobachtet. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthe, in beisammenstehenden, aufrechten Aehren, auch einzeln stehend, an den Spitzen der Zweige. Erscheint, im Juli und August. Frucht, mondförmige, knotige, einfächerige Hülse, mit 2 nierenförmigen Saamen. Reift, im October. Stamm, 10 — 12' h. Strauch. Aeste, viele aufrechte, von der



Digitized by Google

Wurzel an. Zweige, ruthenförmig. Rinde, hellgrau. Vat. u. g. Verbr., Virginien, die südlichen Provinzen von Nordamerika; in Teutschland. St. im Sch., Nro. 127, auf der Insel. Nutzen, wegen der gefiederten Blätter, und der schönen Blumenähren, in Lusthainen; die jungen Zweige und Blätter geben einen groben Indigo, von den Einwohnern von Carolina benutzt.

2. *A. perforata, durchlöcherte Unform.*

Blätter, gefiedert, 1 1/2'' l., 3/4'' br., und dicht mit durchscheinenden Punkten besäet, wie bei dem durchstochenen Johanniskraut, wie verbrannte Haare riechend. Blüthe, gröfser, als die der vorigen Art. Erscheint, im Juli. Frucht, gröfsere Hülsen wie die vorhergehende. Reift, Ende Septembers. Stamm, gröfser und stärker wie der, der vorigen Art. Zweige, weit stärker. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, gleich dem vorigen.

## Glycine, Knollenwicke.

G. Ch. Kelch, 2lippig; Krone, schmetterlingsartig; das Schiffgen beugt mit der Spitze die Fahne zurück. Staubgefäfse, 10, in 2 Parthien verwachsen. Frucht, eine 2 oder auch vielsaamige Hülse.

1. *G. frutescens, staudige Knollenwicke.*

Blätter, grofs, ungleich gefiedert, meist aus 7 eyrund zugespitzten, ungezähnten, oben dunkel- unten hellgrünen Blättchen bestehend. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthe, purpurröthliche, dichte, aufrechte Trauben aus den Winkeln der Blätter. Erscheint, im August und September, oft auch früher. Frucht, lange, walzenförmige Hülse. Reift, selten, im Spätherbste. Stamm, mehrere holzige, ausdauernde, 20 — 30′ h. sich windende Stengel. Zweige, fein behaart. V. u. g. Verbr., die wärmere Gegenden Nordamerikas; in Teutschland. St. im Sch., Nro. 128, am Speisesaale. Nutzen, zu Lauben- und Wändbekleidungen.

Digitized by Google

## Spartium, Pfrieme.

G. Ch. Der glockenförmige, getheilte, nach unten verlängerte Kelch 5zähnig, oft auch 2lippig; die Blumenkrone, schmetterlingsartig, mit sehr grofser, abstehender Fahne, abstehenden Flügeln und 2spaltigen Schiffgen; die 10 Staubfäden in eine Parthie verwachsen, oft auch freistehend; der Staubweg an der Seite haarig; Frucht, eine von dem gestielten Fruchtknoten aufsteigende, einfächerige, vielsaamige Hülse.

### 1. *S. junceum, binsenartige Pfrieme.*

Blätter, einfach, länglich, glattrandig, an den kurzen Stielen keilförmig, an der Spitze abgerundet, oben dunkel- unten hellgrün mit weifslichen gegenüberstehenden Haaren. Brechen aus, im März. Fallen, im November. Blüthe, kleine Dolden mit gelber Blumenkrone an den Enden der Zweige. Erscheint, im Juni und Juli. Frucht, zusammengedrückte Hülse lang, etwas behaart. Reift, im September. Stamm, niedriger Strauch. Aeste u. Zweige, biegsam, aufgerichtet, binsenartig, rund, unten gegenüber, oben wechselweis. Rinde, grün und glatt. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, die Zweige zum Flechtwerk, die erweichte Rinde soll sich befser verarbeiten als Hanf, zugleich Schaaffutter.

### 2. *S. scoparium, gemeine Pfrieme.*

Blätter, kleine, hügeliche, erhabene, wechselweis, unten zu 3 beisammen, oben aber einzeln, die einfache, verkehrt eyförmig, stumpf, kurz gestielt, die zusammengesetzte etwas spitzig an längern feinwolligen Stielen, glattrandig hervorkommend. Brechen aus, im April. Fallen, am Ende Octobers. Blütheknospen, rund, grün. Blüthe, theils einzeln, theils mehrfach zusammenstehend. Erscheint, im Mai und Juni. Frucht, längliche, stumpfe, sehr zusammengedrückte, häutige, schwarze, glatte Hülse mit 10 — 12‴ eyrunden, glatten Saamen. Reift, im September und October. Stamm, strauchartig 3 — 10′ h., 8 — 10 Jahre dauernd. Aeste u. Zweige, ruthenför-

Digitized by Google

mig, 5eckig. Rinde, am Stamme aschgrau und rifsig, an den Zweigen hellgrün und glatt. Vat. u. g. Verbr., ganz Europa, bis gegen 4000′ H., besonders in Sandboden. St. im Sch., Nro. 129, in der Baumschule, um die Invalidenhäuser, und an mehreren andern Orten. Nutzen, zu Reisholz, Besen, Pinsel, Streu; die Blumenknospen als Kaapern eingemacht, die Saamen ölreich, die Zweige, wovon in Frankreich das Genistensalz in Apotheken, geröstet als Bast zu groben Säcken; Gerbstoffhaltig. Schaden, lästiges Unkraut in den Wäldern, wuchernd und aussaugend, (Verfälschung des Biers durch dieses Gewächs).

3. *S. radiatum, gestrahlte Pfrieme.*

Blätter, gegenüberstehend, 3fingerig, beinah stiellos, linsenförmig, dünn, grünlich grau, sternförmig ausgebreitet. Brechen aus, im April. Fallen, im September. Blüthe, an den Spitzen der jungen Zweige in runder Traubengestalt mit glänzend gelben Kronen. Erscheint, im Juni und Juli. Frucht, bräunlich behaarte, kurze, rautenförmige Hülse. Reift, im August. Stamm, 1 — 2′ h. gestreckte Stengel aus der Wurzel. Zweige, zahlreich, stumpf, 4eckig, biegsam, einander gegenüberstehend, aufrecht, dem Schaftheu ähnlich. Rinde, an dem Stamme bräunlich, gestreift, an den Zweigen grün. V. u. g. Verbr., Italien, Krain. St. im Sch., in der Baumschule.

4. *S. monospermum, einsaamige weifsblühende Pfrieme.*

Blätter, lanzetförmig. Brechen aus, im Mai. Fallen, im September. Blüthe, angenehm riechende Blumentrauben. Erscheint, im Juni. Frucht, einsaamige Hülse. Vat. u. g. Verbr., Portugal, Spanien. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, in Gärten angenehm wegen Schönheit und Geruch; zur Befestigung des Sandes; die Zweige zum Binden; die Blätter Ziegenfutter.

5. *S. patens, ausgebreitete Pfrieme.*

Blätter, 3fingerig, klein, aus fast gleichen Blättchen bestehend, unten ein wenig haarig, verkehrt eyförmig. Brechen aus, im April. Fallen, im October. Blüthe, niederhängend,

Digitized by Google

groß, gelb, meist gepaart an den Seiten der Zweige. Erscheint, im Juli und August. Frucht, zottige Hülse. Reift, im October. Stamm, aufgerichtet. Zweige, ruthenförmig, sich weitschweifig ausbreitend. Rinde, gestreift. Vat. u. g. Verbr., Schlesien, in Gebirgen. St. im Sch., in der Baumschule.

## Genista, Ginster.

G. Ch. Kelch, 2lippig, 5mal gezähnt; die Fahne der Schmetterlingsblume von den Befruchtungswerkzeugen zurückgebogen; von 10 Staubfäden, 9 verwachsen und 1 frei; die Griffel in die Höhe steigend; die Frucht, eine bald flachgedrückte, bald aufgetriebene, mehrsaamige Hülse.

### 1. *G. sagittalis, geflügelter Ginster.*

Blätter, wechselweis lanzetförmig, zugespitzt, ungezähnt, kurzgestielt, hellgrün, die untere kleiner wie die obere, auf der Basis eines röthlichen Knotens. Brechen aus, im April. Fallen, im October. Blüthe, traubenförmige Aehren an kurzen haarigen Stielen, am Grunde ein fadenförmiges Deckblättchen. Erscheint, im Mai und Juni. Frucht, 4 — 6 runde etwas abgeplattete, gelbliche Saamen in einer stiellosen Hülse. Reift, im August und September. Zweige, holzig, niederliegend, mit 4 — 8″ h. krautartigen, geflügelten Stengeln. Rinde, braun gefurcht. Vat. u. g. Verbr., Frankreich, Italien, Teutschland, meist zwischen der gemeinen Heide. St. im Sch., Nro. 130, in der Baumschule. Nutzen, gutes Schaaffutter, der Absud der blühenden Stengel giebt eine dunkelgelbe Gallerte, vielleicht zum Färben tauglich.

### 2. *G. tinctoria, Färberginster.*

Laubknospen, bräunlich, an den Spitzen haarig, mit in die Höhe stehenden Seitenschuppen, im kältern Klima hinfällig. Blätter, hellgrün, sehr kurz gestielt, lanzetförmig, an beiden Enden zugespitzt, die Ränder fein weißlich gefranzt, zurückgebogen, wechselweis stehend. Brechen aus, am Ende des Aprils. Fallen, bei dem ersten Froste. Blüthenknospen, mit den

Digitized by Google

Laubknospen gemeinschaftlich. Blüthe, dichte, traubenartige, wechselweis stehende Aehren, am Grunde jedes Stiels ein feines lanzetförmiges Deckblättchen, die Krone hochgelb. Erscheint, im Juni und Juli. Stamm, halb strauchartig, der Stengel 1 — 2 1/2′, zuweilen 5 — 6′ h., 2″ d., nur an der Basis holzig, auf einem stark holzigen Wurzelstocke. Zweige, rund, ästig, krautartig, im kalten Klima jährlich abstehend, mit Ausnahme weniger verholzter, alter Zweige; in geschützter Lage. Rinde, hellbraun, gefurcht am Grundstamme, an den Zweigen grün und gestreift. Vat. u. g. Verbr., England und Teutschland. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, officinell, aus den Stengeln und den Blättern wird das Schüttgelb für die Mahler, und gelbe Farbe für leinene und wollene Zeuge, Papier, gefertigt. Die Stengel geröstet als Flachs zu grober Leinwand.

### 3. *G. pilosa, haariger Ginster.*

Blätter, klein, lanzetförmig, glattrandig, oben hellgrün, unten seidenhaarig und weisgrün, aus den Stengelknötgen theils einzeln, theils büschelweis hervorbrechend. Brechen aus, im April. Fallen, im Herbste, bleiben aber in gelinden Wintern hängen. Blüthe, traubenartige, einfache Aehren, einzeln, oder zu 2 an kurzen Stielen aus den Knötgen hervorbrechend. Erscheint, im Mai und Juni. Frucht, lange, haarige, knotige, rauhe Hülse, mit 5 — 6 rundlichen, braungelben, glatten Saamen. Reift, im August und September. Stamm, 1′ lange, hingestreckte und nur an der Spitze aufgerichtete Staude. Zweige, 7kantig, ausgespreitet, knotig. Rinde, braun. Vat. u. g. Verbr., ganz Europa, auf unfruchtbaren Haiden. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, vorzüglich zu Schaaffutter.

### 4. *G. anglica, englischer Ginster.*

Blätter, 1/4″ l., spitzzulaufend mit einem krautartigen Stachel, glatt, kurzgestielt, ungezähnt, wechelweis stehend. Brechen aus, im April. Fallen, im Herbste. Blüthe, einfache Trauben an den Spitzen der Zweige. Erscheint, im Mai und Juni. Frucht, kurze, dicke, etwas aufgeblasene, 2 — 3 löhnchen einschliefsende Hülse. Reift, im August. Stamm,

Digitized by Google

1′ h. dauernde Staude. Zweige, aufrechtstehend, rund, die kleinere Seitenzweige verwandeln sich in gefiederte, spitzige Dornen. Rinde, gefurcht, braun. Vat. u. g. Verbr., England, Hollstein, Westphalen, und verschiedene andere Gegenden Teutschlands. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, zu Hecken.

5. *G. germanica, teutscher Ginster.*

Blätter, 1/2 — 3/4″ l., lanzetförmig, kurz gestielt, mit einzelnen langen, abstehenden Haaren, am Grunde mit 2 ganz kleinen, stumpfen Nebenblättchen. Brechen aus, im April. Fallen, vom October an den ganzen Winter hindurch. Blüthe, vielblumige, aufrechte Trauben an den Spitzen der Zweige. Erscheint, im Mai und Juni. Frucht, 2 — 3saamige, schwarze, kurze, dicke, rückwärts gespitzte Hülse. Reift, im August und September. Stamm, 1′ h., aufrechter, ästiger Strauch. Zweige, holzig, rund, scharf bedornt, die Blüthenzweige ausgenommen, und mit einzelnen Haaren besetzt. Rinde, bräunlich, tief gefurcht an der Staude und an alten Zweigen, grün und gestreift, an den jungen mit abstehenden, weifsen Haaren besetzt. Vat. u. g. Verbr., Teutschland, auf sandigen, trocknen Bergen, und haidigen Blösen. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, durch seine gerbende Kräfte; brauchbar zu Einzäunungen, auch gewifsermafsen officinell.

6. *G. hispanica, Sylvestris, spanischer Ginster, Waldginster.*

Blätter, linienförmig, nur unten behaart. Blüthe, kopfähnliche Blüthetraube mit stark behaartem Kelche. Erscheint, im Mai. Frucht, braune Hülse. Reift, im August. Stamm, 1/2′ h. ästiger Stengel, mit 2″ l. Dornen. Zweige, abstehend, hart, sich in eine Spitze endigend. Rinde, kaum gestreift. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa; im südlichen Teutschlande, in Krain. St. im Sch., in der Baumschule. Schaden, verfilzt, wie alle Ginsterarten den Holzboden, sehr schwer vertilgbar.

Digitized by Google

## Ulex, Hecksaame.

G. Ch. Das obere Blättchen des 2blätterigen Kelchs, 2zähnig, das untere 3zähnig; Blumenkrone, schmetterlingsförmig; die Fahne, an der Spitze eingeschnitten; das Schiffchen, 2blätterig; der Fruchtknoten, rauh; der Griffel fadenförmig mit stumpfer Narbe; Frucht, eine länglich ovale, zottige Hülse, welche in dem langen, zurückgebogenen Griffel ausläuft, und wenig Saamen enthält.

### 1. *U. europaeus*, *europäischer Hecksaame.*

Blätter, stiellos, linienförmig, scharf zugespitzt, 1″ l., 1‴ br., beiderseits glatt, zerstreut stehend am Grunde der Dornen, hellgrün. Brechen aus, im April. Fallen, im October. Blüthe, blafsgelb oder rothgelb, zottig mit schmetterlingsartiger Krone, an den Spitzen der Zweige in den Blattwinkeln. Erscheint, im Mai und Juni. Frucht, eine aufgeblasene, gerade, längliche Hülse, weniger lang als der bleibende Kelch mit kleinen, runden, braunen Saamen. Reift, im August. Stamm, 5′ h. Strauch, mit krautartigen Stengeln, sehr ästig. Zweige, biegsam, gefurcht, wollig mit grünen 5 — 7ästigen Dornen besetzt. Rinde, am Stamme grau, an den Zweigen grün. Vat. u. g. Verbr., die gemäfsigten Theile von Teutschland, auf trocknen Triften und Haiden. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, in Boskets wegen der schönen, wohlriechenden Blumen angenehm. Das feinfaserige, ziemlich feste Holz ist zu mancherlei Arbeiten nutzbar. Schaden, als Forstunkraut.

## Ononis, Hauhechel.

G. Ch. Der Kelch, weit geöffnet, zottig, 5theilig; die Blumenkrone, schmetterlingsförmig, mit gestreiften Fähnchen; Frucht, eine kurze, aufgetriebene, etwas 4eckige Hülse, mit einigen Saamen.

### 1. *O. spinosa*, *stacheliche Hauhechel.*

Blätter, weichhaarig, weichzottig, 3zähnig, lanzetförmig

Digitized by Google

gesägt, mattgrün. Brechen aus, im März. Fallen, im November. Blüthe, beinahe stiellos, rosenfarbig oder weifs an allen Theilen der Stengel. Erscheint, im Juli. Frucht, 2 — 3 dunkelbraune, runde, Saamenkörner in einer aschgrauen, ovalen Hülse. Reift, im September. Stamm, niederliegender Stengel, 1/2 — 2' sich ausbreitend, mit spitzen Dörnern fein behaart, und vor Winter gröfsentheils absterbend. Rinde, braun. Vat. u. g. Verbr., beinahe ganz Teutschland. St. im Sch., Nro. 131, in der Baumschule. Schaden, beabsichtigtem Holzanbaue auf Sandflächen hinderlich.

### 2. *O. repens, kriechende Hauhechel.*

Blätter, eyrund, 3fingerig, gezähnt, oben einzeln, weichzottig. Blüthe, in einzelnen Trauben. Erscheint, im Mai Frucht, etwas behaarte, aufgeschwollene Hülse. Reift, im September. Stamm, mit in die Höhe steigenden Stengeln, dornig. Vat. u. g. Verbr., England, am Meerufer. St. im Sch., in der Baumschule.

### 3. *O. rotundifolia, rundblätterige Hauhechel.*

Blätter, wechselweis, 3fingerig, rundlich, oben stark bezähnt, am Grunde glattrandig, langgestielt, an der Spitze eine klebrige Drüse. Blüthe, schöne, rothe Schmetterlingsblumen auf langen Stielen. Erscheint, vom Juni bis zum September. Frucht, rautenförmige Hülse. Reift, vom August bis zum October. Stamm, ein etwas niederliegender, holziger Stengel. Zweige, 1' in die Höhe gerichtet, feinhaarig rund, kleberig, jährlich absterbend. Vat. u. g. Verbr., die Schweizeralpen, die Tyroler- und Kärnthische Gebirge; in Teutschland. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, zur Zierde in Gärten, auf Rabatten, oder an der Gränze der Strauchgruppen.

### 4. *O. fruticosa, stäudige Hauhechel.*

Blätter, stehen wechselweis, 3/4'' lang an der abgerundeten Spitze, 1/4'' br., am Grunde stark verdünnt, scharfrandzähnig. Blüthe, auf 1'' l. Stielen, vielblüthig, schön roth. Er-

Digitized by Google

scheint, im Mai und Juni. Frucht, behaarte Hülse. Reift, im August und September. Stamm, 1 — 1 1/2′ h. Strauch. Zweige, viele, kleine, rundlich, behaart. Rinde, grau. V. u. g Verbr., Italien, das südliche Frankreich, dauert an beschützten Orten das teutsche Klima aus. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, als kleiner Zierstrauch.

## 5. Ordnung.

### Colutea, Blasenstrauch.

G. Ch. Der becherförmige Kelch 5spaltig; Krone, schmetterlingsartig; Staubfäden, 10, einer frei, 9 in eine Parthie verwachsen; Griffel, 1; Frucht, eine 1fächerige, aufgeblasene, dünne Hülse, mit vielen Saamen.

1. *C. arborescens, baumartiger Blasenstrauch.*

Blätter, wechselweis, ungleich paarig gefiedert, aus 9 — 11, länglich eyförmig an der Spitze ausgerandeten, gegen die Basis zulaufenden, kurz gestielten, dünnen, grasgrünen Blättchen bestehend. Brechen aus, am Ende des Aprils. Fallen, zu Ende des Octobers. Blüthe, in Traubengestalt, 3 — 8blumig an einem 2 — 3″ l. Hauptstiele, weifslich behaart, mit gelben Kronen. Erscheint, im Mai und Juni. Frucht, grofse, röthliche, gelbe, aufgeblasene, beim Zerdrücken knallende Hülse, an der Rückennaht schwarzbraune, nirenförmige Saamenkörner enthaltend. Reift, im September. Stamm, 10 — 16′ h. Strauch, nicht selten baumartig. Zweige, erfrieren in sehr kalten Wintern im mittlern und nördlichen Teutschlande, schlagen aber dann an den flachlaufenden Wurzeln desto häufiger aus. Rinde, weifsgrau, an den jungen Zweigen grün, oder bräunlich und weifshaarig. Vat. u. g. Verbr., Italien, Frankreich, das südliche Teutschland, England, bis gegen 2000′ Höhe. St. im Sch., am

Digitized by Google

Speisesaale, am Schlöfschen etc. Nutzen, Zierstrauch, Blätter und Bohnen purgieren, die Zweige liefern eine reine blafsgelbe Farbe, das Holz ist benutzbar für Dreher und Schreiner.

### 2. *C. cruenta*, *rother Blasenstrauch.*

Blätter, wechselweise Blättchen, meist auch 7, rundlich, verkehrt herzförmig, graugrün, etwas fleischig, unten an feinweishaarigen Stielen, mit spitzigen, 2fingerigen Nebenblättchen. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthe, mit schmutzigrothen Kronen, zu 2 — 4 Schmetterlingsblumen, auf 4 — 6″ l., einzeln behaarten Hauptstielen. Erscheint, vom Juni bis in den August. Frucht, aufgeblasene, graugelbe Knallhülse, an der Spitze mit einer länglichen Spalte, am Rücken gestielt, schwärzliche Saamen enthaltend. Reift, im October. Stamm, 3 — 5′ h. Strauch. Zweige, sperrig. Rinde, braun, rauh, an den Zweigen glatt, olivengrün und etwas warzig, die jungen Triebe fein behaart. Vat. u. g. Verbr., Italien, Taurien; im südlichen Teutschlande, etwas zärtlich. St. im Sch., Nro. 133, am Schlöfschen. Unfälle, die Haasen benagen gern die Rinde, darum die Stämme mit Stroh verwahrt werden müfsen. Nutzen, sehr schöner Zierstrauch, in der Heimath zu Wellenholz.

### 3. *C. pococku*, *aleppischer Blasenstrauch.*

Blätter, ungleich gefiedert, aus 13 — 15 eyrunden, glattrandigen, mit feinen aschfarbigen Haaren dicht besetzten Blättchen zusammengesetzt, auf beiden Flächen hellgrün. Blüthe, ziemlich grofs und schön hochgelb, einzeln oder zu 2 auf einem dünnen, aus den Blattwinkeln entspringenden Stiele. Erscheint, vom Mai bis in den Herbst. Frucht, geschlofsene Hülse. Reift, selten, im Herbste. Stamm, niedriger, buschiger Strauch. Zweige, aufrecht. Rinde, aschgrau, behaart. Vat. u. g. Verbr., die Levante, Aleppo; im südlichen Teutschlande in beschützten Lagen. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, Zierbaum.

Digitized by Google

## Robinia, Schottendorn.

G. Ch. Kropfförmiger, 4zähniger Kelch; Schmetterlingsblüthe mit grofser, runder und offener Fahne. Staubfäden, 10, von denen 9 verwachsen und 1 frei; rundlicher Staubbeutel; fadenförmiger, gebogener Griffel, mit haariger Narbe; die Frucht, nierenförmige Saamenkörner, in einer langen Hülse mit unebener Oberfläche.

1. *R. pseudo-acacia, gemeine Akacie, virginischer Schottendorn.*

Blätter, ungleichartig gefiederte, eyrunde, oben hell-, unten bläulichgrüne einander gegenüberstehende, und in ihrer Stellung aufwärts, so an Gröfse abnehmende Blättchen, dafs immer das kleinste an der Spitze die Reihe schliefst; entspringen ohne Knospen, über den 3eckigen weifsen Narben des vorigen Blattes. Brechen aus, zwischen dem 15ten und 20ten Mai. Fallen, bei dem ersten Froste. Blüthe, weifse, hängende Trauben, immer einfach am Stiele und wohlriechend, beinahe wie Jasmin. Erscheint, am Ende des Mai und im Anfange des Juni. Frucht, 6 — 8 eyförmige, schwarzbraune Saamenkörner, in einer knotigen, violetbraunen Hülse. Reift, im October. Stamm, 40 — 60′ h., 1′ — 2′ d. Aeste, stark, eine breite, abgerundete Krone bildend. Zweige, verholzen sich, und verändern die Blattansätze in grofse, braune Stacheln. Rinde, am Stamme graubraun, etwas aufgerifsen, an den Zweigen und Trieben grünlich. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika; nun im ganzen gemäfsigten Europa bis gegen 2000′ H. St. im Sch., Nro. 134, am Eingange in den Schönbusch u. a. a. O. Unfälle, Frostrifse, Kernfäule, die jungen Stämme vom Wildpret angegangen, die Stämme leicht brüchig. Nutzen, liefert gutes Werk-, Nutz- und Brandholz, welch letzteres sich zum rothbuchenen verhält wie 750 : 1000; ziert die Lusthaine und Alleen, bindet den Flugsand, gut zu Zäunen, das Laub gutes Viehfutter, die Rinde gerbstoffhaltig.

2. *R. hispida, rothblühende, borstige Akazie.*

Blätter, gefiedert, mit langen Spitzen, sich mit einem ungleichen Blättchen endigend. Brechen aus, im Mai. Fal-

Digitized by Google

len, im September. Blüthe, rosenrothe, geruchlose Traubenblumen in den Winkeln der Blätter erscheinend. Erscheint, im Juni. Frucht, eine Hülse. Reift, im October. Stamm, meist strauchartig. Zweige, in starken Trieben, eine Höhe von 20′ erreichend, stachellos, in abgerundeter Gestalt. Rinde, aschgrau, grünlich, haarig. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika, im gemäfsigten Europa. St. im Sch., Nro. 135, am Speisesaale, auf der Insel im kleinen Weyer u. a. a. O. Nutzen, Ziersträuch, Farb- und Gerbstoff haltig.

3. *R. caragana, sibirischer Erbsenbaum.*

Blätter, abgebrochen gefiedert, endigen sich mit einem kleinen Stachel, aus 5 — 6 paar kleinern Blättchen, mehr herzförmig, wechselweis an den jungen Trieben, büschelweis an den ältern. Brechen aus, im Mai. Fallen, im September. Blüthe, büschelweis, auf den Stielen einzeln sitzend, gelb, geruchlos. Erscheint, im Juni. Frucht, braungelbe, walzenförmige Hülse mit wenigen nierenförmigen Saamen. Reift, im October. Stamm, 10 — 12′ h. baumartiger Strauch. Aeste, sperrig. Zweige, sehr hart, ausgebreitet. Rinde, bräunlich. V. u. g. Verbr., Sibirien, überall ausdauernd gegen Kälte und Hitze. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, das harte Holz könnte in nördlichen Gegenden zum Schlagholze empfohlen werden; nimmt eine gute Politur an; der erbsenähnliche Saamen soll eine sehr sättigende gute Nahrung für Menschen geben; die Blätter für Hornvieh gleich dem besten Klee.

4. *R. frutescens, strauchartiger Erbsenbaum.*

Blätter, zu 4 auf einem gemeinschaftlichen Stiele, umgekehrt eyförmig, 3/4″ l., beiderseits glatt, an der Spitze mit einem kleinen, krautartigen Stachel, der Blattstiel hat eine besondere Reitzbarkeit die Blätter an sich zu ziehen und auszubreiten. Blüthe, gelbe Blumen auf einblumigen langen Stielen aus den Winkeln der Blätter. Erscheint, im Mai. Frucht, lange, runde Hülse. Reift, im September. Stamm, 5 — 6′ h. Strauch. Zweige, rund, aufgerichtet, sehr zähe. Rinde, braun, gestreift. Vat. u. g. Verbr., Sibirien. St. im Sch.,

Digitized by Google

in der Baumschule. Nutzen, empfiehlt sich in Pflanzungen wegen ihrem lebhaften Ansehen; die Tartaren gebrauchen die zähen Zweige als Stricke.

5. *R. chamlagu, glänzender Erbsenstrauch.*

Blätter, 2paarig gefiedert, eyrund, klebrig, an einem einfachen Hauptstiele mit einem Stachel, die Blattansätze und Blattstiele stachelig. Blüthe, die Blumenstiele 1blüthig. Erscheint, im Juni. Stamm, strauchig. Rinde, grauweifs. Vat. u. g. Verbr., China. St. im Sch., in der Baumschule.

6. *R. glutinosa, klebriger Erbsenstrauch.*

Blätter, ungepaart gefiedert, zu 13, 17 — 19 eyförmigen Blättchen, kurzstielig, auf einem langen, klebrigen, borstigen Hauptstiele, oben hell- unten weifsgrün, sehr fein, fast unmerklich gestachelt am Blattansatze. Blüthe, hängende, volle Trauben, auf einem borstigen, klebrigen Hauptstiele, weifsröthlich, geruchlos, aus den Blattwinkeln. Erscheint, Mitte Juni. Stamm, 20 — 25′ h. Zweige, drüsenartig, klebrig und borstig. Rinde, am Stamme wie jener der gemeinen Art, an den Zweigen dunkelbraun. Vat. u. g. Verbr., das südliche Carolina. St. im Sch., Nro. 136, am Schlöfschen.

7. *R. halodendron, Salz-Robinie.*

Blätter, 2paarig gefiedert, Blättchen seidenhaarig grau, 1″ l., keilförmig, an der Spitze runder, gestachelt. Blüthe, auf 3theiligen Blumenstielen aus den Blattwinkeln, röthlich. Erscheint, im Juni und Juli. Frucht, aufgeblasene, gestielte Hülse. Reift, nicht. Stamm, 3 — 6′ h. Strauch. Zweige, rund. Rinde, graubraun, die Zweige gestrichelt. Vat. u. g. Verbr., die salzige Steppen Sibiriens. St. im Sch. in der 2ten Baumschule. Nutzen, Verzierungsstrauch.

8. *R. magrophylla, grofsblätteriger Schottendorn.*

Kenns. Die Blätter grofs, in allem Uebrigen dem virginischen Schottendorn vollkommen gleich. St. im Sch., auf der Wiesen-Plaine vor dem Freundschafts-Tempel.

Digitized by Google

9. *Sophorifolia oder microphylla, kleinblätteriger Schottendorn.*

Kennz. Die Blätter klein, übrigens wie die gemeine Art. St. im Sch., der vorige.

10. *R. monstrosa, unförmlicher Erbsenbaum.*

Blätter, ungleich paarig gefiedert, zu 9, 11 — 15 ovalen, an der Spitzen ein wenig ausgebogten, glattrandigen Blättchen, oben dunkel-, unten heller mattgrün, an gelben, steifen, aufrecht gestellten, an der Basis verdünnten Stielen. Blüthe, Frucht und Reift, wie die der gemeinen Art. Stamm, 12 — 15′ h., stachellos, von den abgestofsnen Blattansätzen, knotig, rauh und wulstig. Aeste, aufgerichtet, ziemlich knotig, stachellos, zähe. Zweige, stachellos, schirmartig gestellt, mit 2 länglichen Vertiefungen an den Blattansätzen. Rinde, braungrau, höckerig, jene der Zweige hell grünbraun, glänsend. St. im Sch., am Speisesaale, hinter dem Schlöfschen.

## Cytisus, Bohnenbaum.

G. Ch. Kelch, glockenförmig, 4lippig; Krone, schmetterlingsartig; Staubfäden, 10, verwachsen; Griffel, 10 die Frucht, eine gestielte, an der Basis sich verschmählernde vielsaamige Hülse.

1. *C. laburnum, gemeiner Geifsklee, (Bohnenbaum.)*

Blätter, langgestielt, 3fingerig oder kleeartig, mit 3 kurzstieligen Blättchen, von denen das mittlere das gröfste, 2 — 2 1/2″ l., 1 1/2″ br., die anliegenden Haare weifslichgrün. Brechen aus, im Mai. Fallen, zu Ende Octobers. Blüthe, schön hellgelbe, 6″ l. Trauben, aus den Winkeln der Blätter entspringend. Erscheint, im Mai oder Anfangs Juni. Frucht aschgraue, weifshaarige lange Hülse, mit 8 kleinen, bohnenförmigen, schwärzlichen Saamenkörnern. Stamm, 10, 15 — 20′ h., schnellwüchsig. Aeste, aufrechtstehend. Zweige, ruthenförmig. Rinde, braungrau, netzförmig, aufgeborsten an alten

Digitized by Google

Stämmen, an jungen grünlichgrau und glatt, an den jüngsten Trieben behaart und grau. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa, in den Gebirgswäldern des südlichen Teutschlands. St. im Sch., Nro. 138, häufig neben dem ersten Weyer, am Eingange in den Schönbusch, am Tanzsaale u. s. w. Unfälle, die Haasen und das Rothwild gehen ihn sehr an, im nördlichen Teutschlande leidet er zuweilen durch Frost. Nutzen, zu Verschönerungen der Lusthaine, gutes Stangenholz, in einem 12 — 15 jährigen Abtriebe, das Holz kömmt mit dem ächten Akazienholz überein, zu zähen, festen Geräthschaften und Werkzeugen vorzüglich gut. Die Fasanen und anderes Federwild lieben den Saamen.

2. *C. alpinus*, *Alpen-Bohnenbaum.*

Blätter, schmäler wie die der vorigen Art, beiderseits glatt und hellergrün. Blüthe, ebenfalls kleiner, in längeren und lockeren Trauben als die der vorigen Art. Erscheint, im Juni. Frucht, schmäler und gekrümmter, auf dem Rücken schärfer, wie die der vorigen Art, mit braunrothen Saamenkörnern. Reift, im October. Stamm, erscheint meistens nur strauchartig, soll aber nach Miller so stark werden, um ihn zu Zimmerholz fällen zu können. Zweige, biegsam, schirmartig gestellt. Rinde, grünlichgrau. Vat. u. g. Verbr., die Alpen der Schweiz und des südlichen Teutschlands. St. im Sch., Nro. 139, am Bache, unfern ihrer Mündung in den 2ten Weyer.

3. *C. nigricans*, *schwärzlicher Geisklee.*

Blätter, zu 3 an einem Hauptstiele, oben glatt und dunkelgrün, unten haarig weifslichgrün, verlieren indefs die Haare im Sommer und Herbste, wechselweis stehend, elliptisch, an beiden Enden spitzig zulaufend, an der Spitze mit einem kleinen, krautartigen Stachel. Blüthe, einfache, aufrechtstehende, gelbe Trauben, zahlreicher honigartigriechender Blumen. Erscheint, im Juni und Juli. Frucht, 1″ l., längliche, zusammengedrückte, vielsaamige, mit weifslich anliegenden Häärchen bedeckte Hülse. Reift, im September. Stamm, 5 — 6′ h. Strauch. Zweige, breiten sich sehr aus, mit aufrechten,

Digitized by Google

ruthenförmigen Reisern. Rinde, schwärzlichbraun, glatt, an den jungen Trieben blafsgrün und weifshaarig. Vat. u. g. Verbr. die gebirgigen Gegenden Ungarns, Italiens, der Schweiz, Oestreichs, Böhmens und Schlesiens. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, in der Wildheit zu Reisigwellen, zum Viehfutter, aus den Blüthen Honig für die Bienen, verschönert die Lusthaine.

### 4. *C. capitatus, kopfförmiger Geisklee.*

Blätter, zu 3 an einem Hauptstiel aus Blättchen, 3/4″ l., umgekehrt eyförmig, an der Spitze abgerundet, dunkelgrün, unten und am glatten Rande zottig. Blüthe, gelbe Blumen, zu 9 — 12 in einem stiellosen Schirme so dicht, dafs sie einen runden Schirm bilden, auf den Spitzen der Triebe. Erscheint, vom Mai bis in den August. Frucht, weifszottige Hülse, mit 4 — 5 bräunlichen, glänzenden, platten Bohnchen. Reift, im September. Stamm, 2 — 3′ h. Strauch. Zweige, sehr sperrig, die jungen Triebe bilden unter dem Blüthenkopfe einen 4 — 6fachen Quirl um den Stamm. Rinde, die alte glattbraun, die jüngere grünlich und weifszottig. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa; im südlichen Teutschlande auf sonnigen Hügeln. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, Zierstrauch, mufs aber einen solchen Platz erhalten, dafs ihn die nahen Sträucher nicht in seiner Ausbreitung hindern.

### 5. *C. austriacus, östreichischer Geisklee.*

Blätter, zu 3 an einem Hauptstiele, von den anliegenden Haaren seidenartig, weifslich anzusehen, und sammtartig anzufühlen, dicht und abwechselnd stehend, mit dem Stiele 2″ lang. Blüthe, in einfachen Schirmen oder lockern Köpfen 6 — 10 Stücke mit einigen Blättern umgeben. Erscheint, im Juni und Juli. Frucht, aufrechtstehende Hülsen, mit 4 — 6 nierenförmigen Saamen. Reift, Ende Septembers. Stamm, 2′ h. Strauch mit aufrechten Stengeln. Zweige, aufrecht stehend. Rinde, die alte bräunlichgrün, die junge grün, weifs und weichhaarig. Vat. u. g. Verbr., Oestreich, Baiern, Schlesien, Itali-



Digitized by Google

en und Sibirien auf Hügeln und Bergen. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, der vorhergehender Art.

6. *C. purpureus*, *purpurrother Geisklee.*

Blätter, dunkelgrün, kurzgestielt, aus 3 eyrunden, flachen, glatten, zugespitzten Blättchen bestehend. Blüthe, einzeln erscheinend in den Achseln der Blätter, sehr kurz gestielt, mit pur, urfarbiger, oder vielmehr rothbläulicher Krone. Erscheint, im Mai und Juni. Frucht, schwarze Hülse, linienförmig, gegen das Ende etwas sichelförmig. Reift, im Juli. Stamm, aus mehreren 1 — 1 1/2′ l. hingestreckten Stämmen aus einer Wurzel. Rinde, braun. Vat. u. g. Verbr., Croatien, Kärnthen und Krain, auf sonnigen Hügeln. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, Zierstrauch.

7. *C. supinus*, *niedriger Geisklee.*

Blätter, sehr lang gestielt, aus 3 sehr kurz gestielten, 1/2″ langen, an der Spitze abgerundeten Blättchen bestehend. Blüthe, einzeln, paarweise, auch zu 3 beisammen auf kurzen Stielen. Erscheint, vom Mai bis in den Juli. Frucht, zusammengedrückte, mit weifsen Haaren besetzte Hülse. Reift, im Anfange des Septembers. Stamm, 2′ h. Strauch. Zweige, niederliegend, und sich weit ausbreitend. Rinde, grünlichbraun, an den Zweigen sparsam mit kurzen weifslichen Haaren bedeckt. V. u. g. Vrbr., das südliche Europa, aber auch in Sibirien. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, die Blätter und Triebe Aesung des Wildes und Viehfutter.

8. *C. argenteus*, *silberfarbener Geisklee.*

Blätter, weifswollig. Blüthe, meistens zu 2 beisammen sitzend, beinahe stiellos, und die Blumendecken mit 2 — 3 Deckblättchen versehen. Erscheint, im Juni. Stamm, strauchartig, mit niederliegenden Stengeln. Vat. u. g. Verbr., Frankreich, Kärnthen. St. im Sch., in der Baumschule.

9. *C. glutinosus*, *klebriger Geisklee.*

Ganz dem *C. austriacus* gleich, nur die Blätter klebrig. St. im Sch., Nro. 140, in der Baumschule.

Digitized by Google

## Glycirrhiza, Süsholz.

G. Ch. Kelch, 2lippig, die obere Lippe 3theilig, die untere ganz; Krone, schmetterlingsartig; Schiffchen, 2blätterig; Staubgefäfse, 10, in 2 Parthien. Frucht, eine eyrunde, zusammengedrückte Hülse.

### 1. *G. glabra, gemeines Süsholz.*

Blätter, gefiedert, sich mit einem gestielten, ungepaarten Blättchen endigend, ohne Blättansätze. Blüthe, entfernts tehende Aehren. Erscheint, im Juli. Frucht, einfächerige, längliche, zusammengedrückte, spitzige Hülse, mit wenigen, nierenförmigen Saamen. Reift, im September. Stamm, strauchartig. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa; in England, in Teutschland, besonders bei Bamberg gebaut. Standort im Sch., in der Baumschule. Nutzen, giebt den Lakrizensaft, und Saftfarbe; die Wurzeln werden in Sklavonien zu Stöpseln wie der Kork gebraucht, zu Fasern geschlagen statt Pinsel in den Catundruckereien, soll zur Bereitung des Porterbiers dienen.

## Coronilla, Kronenwicke.

G. Ch. Kelch, 2lippig; Krone, schmetterlingsartig; Fahne, krumm, länger als die Flügel; Staubgefäfse, 10, in 2 Parthien; Frucht, eine rundliche, gerade Gliederhülse, deren längliche Glieder durch Queerränder unterschieden sind.

### 1. *C. emerus, Skorpionen-Kronenwicke.*

Blätter, ungepaart gefiedert, Blättchen länglich, an der Spitze abgerundet, und mit einem kleinen, krautartigen Stachel. Brechen aus, Ende Aprils. Fallen, im November. Blüthe, 3blumig an 2 — 2 1/2″ l. Blumenstielen. Erscheint, im Mai. Frucht, bohnenartig, wie die von *Cytisus laburnum.* Reift. Ende Augusts. Stamm, strauchartig, eckig. Vat. u. g. Vbr., das südliche Europa, nach Linné, aber auch in Gothland wild. St. im Sch., hinter dem Schlöfschen. Nutzen, nach Miller

Digitized by Google

soll sich aus ihr durch Gährung eine indigartige Substanz entwickeln lafsen; die jungen Zweige geben Zitrongelbe Farben.

# XIX. Classe.

## 1. Ordnung.

### Santolina, Santoline.

G. Ch. Der allgemeine Kelch, dachziegelartig, geadert, halbkegelförmig, in derselben die röhrenförmigen Zwitterblümmchen, deren jedes 5 an den Beuteln verwachsene Staubgefäfse, und einen fadenförmigen Griffel, mit 2 Narben enthält; Fruchtknoten, spreuartig bedeckt; Saamenkrone, keine.

1. *S. Chamae-Cyparifsus, cypreſsartige Santoline.*

Blätter, bald wechselweis, bald einander gegenüber, 1'' l., und in 4facher Reihe gefiedert, mit einem weichen, weifslichen Filze bedeckt, immergrün. Blüthe, einzelne, gelbe Blumen, an der Spitze der Zweige. Erscheint, im Juni. Frucht, längliche vierkantige Saamen. Reift, im August. Stamm, 3 — 4' h. Strauch. Zweige, rund. Rinde, glatt und braun. Vat. u. g. Verbr., das südliche Frankreich, Spanien, die Schweiz; im südlichsten Teutschland. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, hat einen angenehmen, gewürzhaften Geruch, in Frankreich zur Abhaltung der Motten angewendet, ehemals officinell.

Digitized by Google

## 2. Ordnung.

### Baccharis, Kreuzwurzstrauch.

G. Ch. Der aus dachziegelartig geordneten Schuppen, bestehende allgemeine Kelch, cylinderförmig, und mehrere Blumenfäden enthaltend; diese theils weibliche, theils Zwitter, mit 5 Staubgefäfsen; Griffel, 1, fadenförmig; Fruchtboden, nackt; Saamenkrone, haarig.

1. *B. halimifolia, meldenblätteriger Kreuzwurzstrauch.*

Blätter, meergrün, dick, fleischig, gegen die Spitze zu ausgeschnitten, gekerbt, verkehrt eyrund, immergrün. Blüthe, grünlichweifs, straufsförmig. Erscheint, im September. Frucht, längliche Saamen. Reift, nicht in Teutschland. Stamm, 6 — 8′ h. Strauch. Zweige, sehr viele und sperrig. Rinde, lichtbraun, zerrifsen. Vat. u. g. Verbr, die südlichen Provinzen Nordamerikas. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, empfiehlt sich zu Winterszenen in Lustwäldern wegen des bleibenden schönen Laubes.

# XX. Classe.

## 4. Ordnung.

### Aristolochia, Osterlucey.

G. Ch. Kelch, keiner; Krone, 1blätterig, zungenförmig, am Grunde der Röhren bauchig, unter ihr der Frucht-

Digitized by Google

knoten; Staubfäden, keine; Staubbeutel, 6, unter der Narbe, diese 6theilig; Griffel, beinah keiner; Frucht, ein 6fächeriges, vielsaamiges, unter der Blume sitzendes Kapsel.

1. *A. arborescens frutescens, baumartige Osterlucey.*

Laubknospen, keine. Blätter, wechselweis, herzförmig, zugespitzt, etwas gewellt, auf beiden Seiten glatt, 8″ — 1′ l., 6 — 8″ br. Brechen aus, im Mai. Fallen, im Spätherbste. Blütheknospen, keine. Blüthe, zu 2 beisammen auf einfachen Stielen aus den Winkeln der Blätter, die Stiele 2″ l., in der Mitte mit einem eyförmigen Deckblättchen versehen. Erscheint, im Juni und Juli. Frucht, 3 — 4″ l., walzenförmiges, 6eckiges, 6fächeriges, vielsaamiges Kapsel. Reift, selten in Teutschland. Stamm, 20 — 24′ H., rankend, mehrere Stengel aus einer Wurzel, wenn sie alt sind, der Wurzel nahe, 4″ d. Rinde, unterwärts aschgrau und runzelich, nach oben zu aber grünlich und glatt. Vat. u. g. Verbr., Virginien. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, zu schattigen Lauben.

2. *A. Sipho, Bh. (A. macrophylla, Willd.), grofsblätterige Osterlucey.*

Blätter, wechselweise stehend, gestielt, herzförmig, zugespitzt, ungezähnt, etwas gewellt, auf beiden Seiten glatt, beinahe 1′ l., 6 — 8″ br. Blüthe, an 2″ l. Stielen, in der Mitte mit einem eyförmigen Deckblättchen versehen, die Blumenkrone ist eine dicke, ganz krumm gebogene, grün und rothbraun geaderte Röhre, in 3 rundlichen Lappen am Rande, von aufsen die Farbe der Röhre, nach innen rothbraun. Frucht, eine 3 — 4″ l. Kapsel, walzenförmig, 6eckig, 6fächerig, mit einer Menge flachgedrückter Saamen. Reift, selten. Stamm, 18″ h., rankend mit mehreren Stengeln aus einer Wurzel, welche an der Wurzel 4″ dick werden. Vat. u. g. Verbr., die gemäfsigte Provinzen des nördlichen Amerika, in schattigen Wäldern. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, schickt sich vorzüglich zu Lauben, wegen ihrer grofsen, deckenden Blätter; die Wurzeln haben sehr viele gewürzhafte Theile, von noch nicht bekanntem Gebrauche; am Abend duften die Blumen einen schwachen Anisgeruch aus.

Digitized by Google

# XXI. Classe.

## 4. Ordnung.

### Alnus, Erle.

G. Ch. Die männliche Blüthe ein walzenförmiges Kätzchen, mit keilförmig abgestutzten 3blumigen Schuppen; der Kelch, 1 Schuppe; die Blumenkrone, 4theilig; die weibliche Blüthe, ein Kätzchen mit 2blumigen Schuppen; Blumenkrone, fehlt; der Saame eine zusammengedrückte, eyrunde, flügellose, einfächerige Nuss.

1. *A. glutinosa, klebrige, schwarze Erle.*

Laubknospen, eyrund, oben stumpf, an den Seiten eckig und höckerig, äufserlich 2blätterig, schwarzbräunlich, dick und langgestielt, weifslich bestäubt. Blätter, glänzend dunkelgrün, rundlich, verkehrt eyrund, stumpf, meist zurückgedrückt oder ausgerandet, auf der untern Fläche und in den Achseln zottig, 4″ l. und 3 1/2″ br., auch gröfsere und kleinere, etwas klebrig. Brechen aus, im April. Fallen, im October. Blüthenknospen, schon im Herbste sichtbar, traubenförmig beisammen sitzend, walzenförmig, violetbraun. Blüthe, beim Aufblühen 1 1/2 — 2″ l. locker hängende männliche Kätzchen, mit 4 oder 5 dergleichen weibliche, wovon 2 gabelförmig beisammen. Erscheint, im März und April. Frucht, grünbraunes, holziges, haselnufsähnliches Zapfchen. Reift, im October. Stamm, 50 — 60′ h., 3′ d. Aeste, aufrecht, meist gerade und ziemlich abstehend. Zweige, häufig, die jungen kle-

Digitized by Google

brig und grün. Rinde, die alte tief aufgeborsten, kleinschuppig, schwarzbraun, und durch Schorfmoose einzeln weifs gefleckt, die junge dunkel olivengrün, glatt, weifsdrüsig punktirt. Vat. u. g. Verbr., ganz Europa, bis 3000′ H. an Bächen. St. im Sch., Nro. 141, auf der westlichen Seite des 2ten Sees, und sonst häufig. Feinde u. Krkh., der Erlenblattkäfer *(chrysomela Alni)* skeletirt mit seiner Larve oft ganz die Blätter, der Erlenrüfselkäfer *(Curculio Alni)* zerstört die Knospen, häufige Gipfeldürre, Auszehrung, Kernfäule. Nutzen, befestigt die Ufer, eignet sich besonders für Mittel und Niederwaldbetrieb, das Holz als Werk- und Nutzholz brauchbar, nimmt schöne Politur und Beize an, dient an manchen Orten zu Hopfen- und Bohnenstangen, zu Wafserbauten unzerstörbar, wie mehrere 100 Jahr alte Roste beweisen, welche man schwarz wie Ebenholz und hart wie Knochen gefunden hat; das von geköpften Erlen erhaltene Laub, dient getrocknet zu Schaaf- und Kühefutter, die Knospen und die Saamen liebt das Federwild, Gerbestoffe und medezinische Kräfte enthalten Blätter und Rinde.

2. *A. incana*, *weifse oder nordische Erle.*

Laubknospen, kaffeebraun, weis behaart, verkehrt eyrund, auf einem kurzen Stiele sitzend, und von aufsen 2schuppig, die der Endtriebe dick und stumpf, die der Blätter dünner und nicht so stumpf. Blätter, unten weichhaarig, nicht klebrig, meist doppelt gesägt, in den Achseln nicht zottig. Blüthknospen, dick und stumpf, sonst wie die Laubknospen. Blüthe, die männlichen Kätzchen oft über 3″ l. braungelb, die weiblichen dicht geschuppt, braungrün. Erscheint, im April. Frucht, wie die voriger Art. Reift, im October und November. Stamm, 50 — 70′ h., und 2′ d. Aeste u. Zweige, stehen spitzwinkliger, als die der vorigen Art, und runden eine Krone. Rinde, anfänglich glänzendgrau, schwarzbraun melirt und glatt, älter in Längsabschnitten aufspringend, schwärzlich und graulich melirt, die jungen Triebe grünlich, haarig und niemals klebrig. Vat. u. g. Verbr., Lapland, Schweden und Preufsen, in den Gebirgen von Oestreich, Tyrol, der Schweiz etc., noch in einer Höhe von 4000′. St. im Sch., Nro. 142,

Digitized by Google

am Fichtensaale. Nutzen, wie der, der vorigen Art, die zähen jungen Schüfse zu Reifstäben gut (von 4 — 8 Jahren); da sie in rauhen Gebirgen, so wie in den flachen wärmern Sandgegenden fortkommt, so kann sie nützlich zur Bindung des Sandes durch ihre weit um sich wuchernde Wurzelbrut angewendet werden.

3. *A. laciniata, geschlitztblätterige Erle.*

Blätter, mit lappenförmigen Einschnitten, mehr oder weniger tief, manchmal rundliche Lappen von fester Substanz, hellgrün. Stamm u. Zweige, rundkronig wie ein Apfelbaum. St. im Sch., Nro. 143, am westlichen Theile des 2ten Sees. Nutzen, gleich dem, von voriger Art, wovon sie nur eine Varietät ist.

4. *A. glauca, amerikanische Erle.*

Laubknospen, wie Nro. 2. Blätter, eyförmig, stumpf, am Rande scharf gezähnt, etwas zottig. Im Uebrigen Nro. 2 ähnlich. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika. St. im Sch., in der Baumschule.

5. *A. glaciosa, (alpina), Eiserle, Alpeneller.*

Laubknospen, wie Nro. 1. Blätter, verkehrt eyförmig, stumpf und breit lanzetförmig, scharf zugespitzt, am Rande fein sägezähnig, auf beiden Seiten glatt. Stamm, strauchartig. Rinde, lichter als bei der gemeinen Erle. Im Uebrigen der gemeinen Erle gleich. St. im Sch., in der Baumschule.

6. *A. lanceolata, lanzetförmige Erle.*

Laubknospen, wie bei Nro. 2. Blättter, gefiedert lanzetförmig, eingeschnitten, mit scharfen Sägezähnen ungleich gesägt, oben zottig dunkelgrün, unten weisgrau filzig, an einem gewellten, filzigen Stiele, mit 2 eyförmigen Nebenblättchen. Blütheknospen, Blüthe, Frucht, Reift, wie bei Nro. 2. Stamm, 50 — 60′ h., 2′ d. Aeste, abstehend, weitschweifig, brüchig. Zweige, gefurcht, gedreht, filzig. Rinde, schwarzbraun. Vat. u. g. Verbr., England. St. im Sch., in der Baumschule, wahrscheinlich *Alnus pinnata.*

Digitized by Google

7. *A. argentea, weifsblätterige Erle.*

*Blätter, länglich rund, zugespitzt, sägezägnig, an der Basis abgerundet, auf beiden Seiten weichhaarig, jedoch unten mehr dicht, weifsfilzig. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika. St. im Sch., in der Baumschule noch ganz klein, (wahrscheinlich *Alnus undulata L. W.*)

8. *A. nigra, schwarze Erle.*

Laubknospen, wie bei Nro. 1. Blätter, lang gezogen, am Grunde keilförmig, am Rande buchtig, mit stumpfen ungleichen Buchten. Im Uebrigen wie die gemeine Erle. Nach Willdenov *Alnus oblongata*, nach Gleditsch *Betula Alnus quercifolia.* St. im Sch., in der Baumschule.

9. *A. rugosa, (A. serrulata L. W.), nordamerikanische Erle, Haselerle.*

Blätter, eyförmig, an beiden Enden spitzig zulaufend, am Rande ungleich fein gezähnt, oben glatt, unten mit erhabenen haarigen Adern durchzogen, welche in ihren Winkeln Haarbüschel haben, Blattansätze elliptisch, stumpf. Brechen aus, im April. Fallen, im October. Blüthe, gleichen der Blüthe der klebrigen Erle, an ästigen Stielen. Erscheint, im April oder Anfang Mais. Frucht, kleiner als die der gemeinen. Reift, im October. Stamm, 20′ h., 3 — 4″ d. Zweige, gedrängt. Rinde, graubraun, an den jungen Zweigen dunkler, an den Jahrstrieben grün. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika. St. im Sch., in der Baumschule.

## Buxus, Buchsbaum.

G. Ch. Männliche und weibliche Blüthen auf einem Stamm. M. Bl., Kelch, 3blätterig; Krone, 2blätterig; von einem Fruchtknoten nur die Spur; Staubgefäfse, 4. W. Bl., Kelch, 4blätterig; Krone, 3blätterig; Griffel, 3; Frucht, ein 3geschnabeltes, 3fächeriges Kapsel, in jedem Fache 2 Samen.

Digitized by Google

1. *B. sempervirens, gemeiner Buchsbaum.*

Blätter, auf der Oberfläche dunkelgrün, unten mattgrün, fest, dick, eyrnnd, glattrandig, an der Spitze etwas ausgeschnitten, 1″ l., 1/2″ br. an kurzen, fein behaarten Stielen, immergrün. Blüthe, gelblich und klein. Erscheint, zu Ende des Aprils oder Anfang Mais. Frucht, 3fächeriges, holziges Saamenkapsel, in jedem Fache 2 längliche, 3eckige, schwarze Körner. Reift, im October. Stamm, 12 — 16′ h., an schattigen Orten, sonst niedrig und krüpplich. Aeste u. Zweige, sehr zahlreich, eine regelmäfsige Krone bildend. Rinde, hart, gelblich, rauh, die junge grünbräunlich. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa, in Korsika häufig, in Krain wild, bis gegen 3000′ H. St. im Sch., Nro. 144, auf der Insel. Nutzen, das Holz gesucht von Instrumentenmachern, Drehern, Bildhauern etc., weil es nicht von Würmern angegriffen wird; das geraspelte Holz, und die Blätter sollen schweistreibend seyn.

*Spielart: a) B. arborescens, baumartiger Buchsbaum.*

Blätter, gelb und weifs geschäckt. St. im Sch., Nro. 145, in der Baumschule.

*b) B. angustifolia, schmalblätteriger Buchsbaum.*

Blätter, lanzetförmig. St. im Sch., in der Baumschule.

*c) B. suffruticosa, Zwerg-Buchsbaum.*

Blätter, klein, rund. Stamm, niedriger Strauch, dünn und dichtzweigig. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, wird gewöhnlich in Gärten zu Einfafsungen von Beeten und Rabatten gebraucht.

## Morus, Maulbeerbaum.

G. Ch. Männliche und weibliche Blüthe auf einem Stamm. M. Bl., ein rundliches, längliches Kätzchen; Kelch, 4theilig; Krone, keine; Staubgefäfse, 4; Fruchtboden, mit einem 4eckigen Loche durchbohrt. W. Bl., in Kätzchen von derselben Form; Kelch, 4blätterig, bleibend; Krone,

Digitized by Google

keine; Griffel, 2; Frucht, eine zusammengesetzte Beere, in der jeder Kelch beerig wird, und einen Saamen einschliefset.

1. *M. alba, weifser Maulbeerbaum.*

Laubknospen, eyrund, klein, etwas zugespitzt, 6schuppig, kastanienbraun und gelblich. Blätter, 3″ l., 2 1/2″ br., auf beiden Flächen glatt und glänzend hellgrün, ohne bestimmte oder allgemeine Randform, bald lappig, bald federartig, bald geigenartig eingeschnitten, länglich herzförmig, zugespitzt, am Rande gleichförmig, stumpf und klein gesägt, 6—8‴ l., runden, etwas gerinnelten Stielen. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blütheknospen, mit obigen gemeinschaftlich. Blüthe, kommt als gestieltes Kätzchen hervor, männlich und weiblich weifslich grün. Erscheint, im Juni. Frucht, eine saftige Beere, weifs, röthlich oder schwarz mit einem nufsartigen Saamenkerne. Reift, im September. Stamm, 15 — 30′ h., selten gerade, wird einige 100 Jahre alt; die Stammwurzeln dringen 3′ tief, und die Nebenwurzeln breiten sich weit aus. Aeste, weit abstehend, ausgebreitet. Zweige, ruthenförmig, in schöner Krone sich stellend. Rinde, röthlich, aschgrau, im Alter rifsig. Vat. u. g. Verbr., China; von da nach Griechenland, dann über Italien und Frankreich nach Teutschland gebracht. St. im Sch., Nro. 146, auf der Landzunge des 4ten Weyers. Feinde u. Krkh., gewöhnlich Kernfäule und Gipfeldürre, in zu guten Boden Rothfäule und Entzündung. Nutzen, hauptsächlich zur Zucht des Seidenwurmes, das Holz zu feinen Drechsler- und andern Arbeiten, die Früchte zu Efsig, die Rinde giebt gutes Papier, sogar ein feines Garn zum Nähen.

2. *M. nigra, schwarzer Maulbeerbaum.*

Laubknospen, eyrund, stark, inwendig an den Zweigen dicht angelegt, 6schuppig und braunroth. Blätter, hart und rauh, undeutlich in 5 Lappen, herzförmig, auf der untern Fläche mit vielen steifen Haaren besetzt. Blütheknospen, mit obigen gemeinschaftlich. Blüthe, in Kätzchen, wovon die männlichen über anderthalb Zoll, die weiblichen kaum einen Zoll lang sind, oft auch nur allein männliche Bl. Erscheint, im Mai.

Digitized by Google

Frucht, dunkel violetschwarze, fleischige Beere. Reift, im September. Stamm, höher und stärker als der, der vorigen Art, erreicht 30 — 40′ H., und 1 1/2′ d. Aeste, ausgebreitet. Zweige, sperrig, in Obstbaumgestalt. Rinde, braun und rifsig, an den jungen Zweigen olivenbraun, gestreift und glatt, an den jüngsten Trieben etwas kantig, bräunlich, weifslich behaart. V. u. g. Verbr., Taurien; in Italien und Teutschland. St. im Sch., links am Bache gegen den Neuhof. Nutzen, die Früchte schmecken angenehm, man färbt damit die Weine, die saftige Rinde giebt Stricke, das Holz ist brauchbar für Gewerbe.

3. *M. papyrifera*, *Papier-Maulbeerbaum.*

Blätter, wechselweise, in verschiedener Form, von der Spitze bis am Rande grofs, ungleich und doppelt, gegen die Basis hin aber kleiner, und endlich gar nicht gezähnt, beide Flächen mit kleinen Stacheln, unten filzig. Blüthe, 2″ l., walzenförmige, gestielte Kätzchen. Erscheint, im Mai. Frucht, röthlichbraun, länglich, mit kurzen, steifen Haaren. Reift, nur im Vaterlande. Stamm, 20 — 30′ h., meist nur von strauchartigem Wuchse. Aeste u. Zweige, sehr sperrig und rund. Rinde, graubraun. Vat. u. g. Vrbr., Ostindien, die Südseeinseln; ausdauernd in Teutschland. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, da die Insulaner schöne Papierzeuge aus der Rinde verfertigen, so könnte man sie leicht dazu benutzen; die Wurzelausschläge dieses Baumes sind so stark, dafs ein Stamm durch dieselbe ein ganzes Gebüsch bildet.

4. *M. rubra*, *rother, virginischer Maulbeerbaum.*

Blätter, am Rande scharfzähnig, auf der obern Fläche rauh, auf der untern zottig, zuweilen herzförmig, auch 3 oder 5lappig. Blüthe, walzenförmige Kätzchen, ähnlich denen der Birken. Erscheint, im Mai. Frucht, hellroth, mit einem weinsäuerlichen Geschmack. Reift, im September. Stamm, 20 — 40′ H., 1 1/2′ d. Aeste u. Zweige, ausgebreitet, zum Theil hängend, aschgrau glatt, an alten Stämmen aufgesprungen.

Digitized by Google

Vat. u. g. Verbr., Nordamerika, von Canada bis Florida. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, der Anbau dieses Baumes kann, da er die Kälte gut ausdauert, in nördlichen Gegenden die Seidenkultur fördern; nützlich noch durch wohlschmeckende Früchte, und das hochgelbe Holz, welches eine schöne Politur annimmt, ganz besonders der Fäulnifs widersteht, und zu allen dem dient, wozu festes zähes Holz nöthig ist.

5. *M. tatarica, tartarischer Maulbeerbaum.*

Blätter, eyrund länglich, stumpf, glatt, gleichförmig gezähnt, auch zuweilen 5lappig. Frucht, wie die des schwarzen Maulbeerbaums. Vat. u. g. Verbr., Asien, an den Ufern der Wolga und am Tanais. St. im Sch., hinter dem Freundschaftstempel. Nutzen, die Blätter ein vorzügliches Futter für die Seidenraupen, die Früchte roh genieſsbar, auch getrocknet, und eingemacht, auch zu Wein und Brandwein.

## 7. Ordnung.

### Corylus, Haselnufsstrauch.

G. Ch. Die männlichen Blüthen walzenförmige Kätzchen, mit dachziegelartig sich deckenden, einblumigen Schuppen; der Kelch, eine 2theilige Schuppe; Blumenkrone, fehlt. An den weiblichen Blüthen ein 2theiliger Kelch und 2 Griffel; die Frucht, eine einfächerige, einsaamige, von dem bleibenden und fleischig gewordenen Kelche, umgebene Nufs.

1. *C. avellana, gemeine Haselnufsstaude.*

Laubknospen, eyrund, stumpflich, 5schuppig und nufsbraun. Blätter, oben dunkelgrün und scharf, unten lichtgrün

Digitized by Google

mit Häärchen besetzt, mit starken Rippen durchzogen, am Rande grofs gezähnt, mit scharf gesägten Zähnen, fast rund mit einer kurzen Spitze, am Grunde herzförmig. Brechen aus, im April. Fallen, im Spätherbste. Blütheknospen, dicker wie die obigen, von denen die meisten im vorhergehenden Herbste sichtbar sind. Blüthe, aus der Knospe drängen sich mehrfach die weiblichen heraus mit rothen Narben und Staubwegen, die männlichen, schon im vorigen August traubenartig, an einem Stiele in 2, 3 — 4 Kätzchen gestellt, hängen bei dem Aufblühen 2″ l. herab, und sind schwefelgelb. Erscheint, im Februar und März. Frucht, eine Nufs mit einem Kern in einer fleischigen Hülle. Reift, am Ende des Augusts. Stamm, Strauch auch Baum, 20 — 25′ h., 9 — 12″ d. Zweige, aufrecht, eine unregelmäfsige, buschige Krone bildend. Rinde, an alten Stämmen aschgrau oder braungrau mit rostgelben warzigen Queerflecken, an den jungen Zweigen grünbraun oder rostgelb und haarig. Vat. u. g. Verbr., Europa, und das nördliche Asien, bis gegen 3000′ H. St. im Sch., Nro. 140, am Speisesaale längs dem Bache. Feinde u. Krkh., der Nufsrüsselkäfer *(Curculio nucum)* ist oft so häufig, dafs die meisten Nüfse von ihm ausgefrefsen werden. Nutzen, das feste und zähe Holz zum Brande; daher die Vortheile der Anziehung dieser Holzart, in mit Oberholze gemengten Buschhölzern, welche man in 12 — 20 Jahren abtreibt, auch Nutzholz für verschiedene Gewerbe, die männlichen Blüthen besuchen die Bienen, auch geben sie ein gutes Schüttgelb, und sind Heilmittel bei der Schaafräude, die Früchte aber aufser der angenehmen Speise zu einem, dem Mandelöhle ähnlichen Oele, zu benutzen.

2. *C. arborescens*, *baumartige Haselnufsstaude.*

Blätter, rundlich, etwas zugespitzt, an der Basis herzförmig, am Rande ungleich sägezähnig, und die Blattansätze linienförmig, spitzig, oben dunkel- unten hellgrün. Blüthe, jener der vorigen Art ähnlich. Erscheint, später. Frucht, grofse, runde, von einer dicken, fleischigen, in viele gefranzte Einschnitte getheilten Hülle umgebene süfse vollkernige Nufs; mehrere beisammen. Reift, im September. Stamm, zu 20, 30 —

Digitized by Google

40′ H. Aeste u. Zweige, aufrecht, meist eine regelmäfsige Krone bildend. Rinde, in der Jugend glatt, aschgrau, etwas schwammig, im Alter stark aufgerifsen. Vat. u. g. Verbr., die Levante, in der Gegend von Konstantinopel. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, empfiehlt sich zu jedem Gebrauche befser als die vorhergehende Art, liefert schönes Holz für Kunstarbeiter, verdient auch in Verzierungs- und Nutzholzanlagen eine ausgezeichnete Stelle.

3. *C. colurna, bycantische Haselnufsstaude.*

Blätter, länglich, zugespitzt, eingeschnitten mit strichförmigen Blattansätzen. In allen übrigen Eigenschaften, mit der vorigen Art übereinstimmend. St. im Sch., in der Baumschule.

4. *C. rostrata, schnabelförmige Haselnufsstaude.*

Blätter, oben glatt, unten sammetartig, eyförmig, am Grunde ganz kurz herzförmig ausgeschnitten, spitzig, am Rande ungleich scharf gezähnt, die Blattansätze eylanzetförmig. Brechen aus, im April. Fallen, im November. Blüthe, ähnlich jener der gemeinen Art. Erscheint, im März. Frucht, ein kleiner Kern in einer eyrunden, sehr dickschaaligen Nufs, welche in einer fleischigen, über sie hervorragenden, tief eingeschnittenen, mit eyförmig zugespitzten und gleichsam geschnäbelten Hülle sitzt, knaulförmig beisammensitzend. Reift, im October. Stamm, 6 — 10′ h., sehr dauerhafter Strauch. Zweige, sehr sperrig, licht. Rinde, gräulichgrün, glatt, die jungen Zweige grün, an ihrer Spitze einige drüsentragende Haare, welche im Spätjahr abfallen. Vat. u. g. Verbr., die gemäfsigte Provinzen Nordamerikas. St. im Sch., in der Baumschule.

5. *C. maxima, (C. rubra, Borekh., C. tubulosa, Bechst.), grofse Lambertsnufs, Blutnufs.*

Blätter, braunroth, auf beiden Seiten und an den Stielen behaart, am Rande eingeschnitten, sägezähnig, eine kürzere Spitze vorn, die Blattansätze länglich. Blüthe, wie oben, nur etwas gröfser. Erscheint, gleichzeitig mit jener der gemeinen

Digitized by Google

Haselnufs. Frucht, längliche Nufs, dünnschaalig, an der Spitze mit einer feinen Wolle, der süfse Kern mit einer rothen Haut umzogen. Reift, im September. Stamm, gewöhnlich Strauch, selten kleiner Baum. Zweige, aufrecht, lichtgestellt. Rinde, am Stamm braungrau, an den Aesten braun mit weifsen Punkten besetzt. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa; in Hägen und Gärten. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, ist derselbe, den die gemeine Art leistet.

6. *C. sativa ab fructu oblongo rubente, rothe Lambertnufs.*

Blätter, gröfser und runder als die der gemeinen Art, braunroth, auf beiden Seiten behaart, am Rande eingeschnitten, sägezähnig, kurzgespitzt, an haarigen Stielen, Blattansätze länglich. Frucht, länglich, an der Spitze mit einer feinen Wolle besetzt, hat eine dünnere Schaale, als die der gemeinen Art, der süfse Kern mit einer dunkelrothen Haut umzogen, die Fruchthülle hat wenig Einschnitte, und steht über die Frucht, welche sie ganz bedeckt, hervor. Stamm, strauchartig, selten baumartig. Rinde, am Stamme braungrau, an den Aesten braun mit weifsen Punkten. Im Uebrigen der gemeinen Art gleich. St. im Sch., in der Baumschule.

## Quercus, Eiche.

G. Ch. Männliche und weibliche Blüthen auf einem Stamme; jene haben 5 — 10 Staubfäden ohne Krone, und erscheinen in kleineren hängenden Kätzchen; Frucht, eine in den verholzten Kelch eingefügte Nufs, mit brauner, lederartiger Schaale.

1. *Q. robur, Winter- oder Traubeneiche.*

Laubknospen, rost- oder hellbraun, eyrund, gröfser und zugespitzter als an der vorhergehenden Art, mit spitzigen und etwas haarigen Schuppen. Blätter, an langen, oben breitgedrückten gelblichen Stielen, über 1/2″ l., der Regel nach gröfser, als jene der Stieleiche, dick, hart und fest, länglich, oben breiter,



Digitized by Google

stumpf zugespitzt, rundliche ungezähnte Lappen, oben glänzend grün, unten matt- oder gelblich grün. Brechen aus, im Mai. Fallen, im Spätherbst, oder bleiben, besonders an jungen Stämmen, den Winter über, vertrocknet hängen. Blüthe, die männliche haufenweis in fadenförmigen Kätzchen, am Ende des vorjährigen Triebes, am Grunde der Knospe, und die ungestielten weiblichen in rother Knospengestalt in den Blattwinkeln der jungen Triebe. Erscheint, im Mai, bald früher bald später. Frucht, klein, eyförmig, oben mit einem kleinen Dorn in einem lederartigen, walzenförmig geschupten Fruchtbecher, sitzt traubenweis meist zu 3 — 4, doch auch zu 6 — 12 Stücken auf der Spitze eines sehr kurzen, kaum merklichen Stiels auf den jungen Zweigen. Reift, zu Ende Octobers und Anfang Novembers. Stamm, vollendet in 200 — 250 Jahren den Höhenwuchs zu 120 — 140′, 3 — 6′ d., erreicht das höchste Alter aller teutschen Holzarten von 400 — 600 Jahren und noch darüber, der Schaft ist rund, gerade, und hat eine stärkere Aestverbreitung, als jener der Stieleiche, und stumpf kegelförmig zugespitzt. Aeste, weitläufig, sehr stark. Zweige, nicht dick zusammengedrängt, die gröfseren mit stärkern, hellern Blättern, regelmäfsiger beisammen, woran man sie schon von weitem von der Stieleiche unterscheidet. Rinde, hellaschgrau, rauh, tief mit regelmäfsigen feinen Längsrifsen aufgeborsten, an jüngern rauh und braungrau, an jungen Stämmen und Zweigen glatt und olivengrün. Vat. u. g. Verbr., Europa; verträgt ein kälteres Klima als die Stieleiche; in Finnland bis zum 62. Grad, in Rufsland bis zum 60. Grad, nicht unter dem 45. Grad N. B. Unfälle und Nutzen, hat sie im Wesentlichen mit der Stieleiche gemein.

### 2. *Q. foemina, (pedunculata), Sommereiche, Stieleiche.*

Laubknospen, eyrund, stumpf, rostbraun mit gelblichen Rändern der 16 kleinen, dachziegelförmig über einanderliegenden Schuppenhüllen. Blätter, oben glänzendgrün und glatt, unten matt, länglich rund zugespitzt, an der Basis rundlich, an

Digitized by Google

beiden Seiten mehrmal tief, rundlich aber unregelmäfsig eingeschnitten, ungezähnt, an sehr kurzen oben gerinnelten Stielen; wechselweis stehend. Brechen aus, im Anfange des Mai. Fallen, oft erst gegen das Frühjahr, gewöhnlich aber im October und November. Blütheknospen, an den Spitzen der jungen Triebe in den Blattwinkeln, purpurroth. Blüthe, die weibliche 2 — 3 Blumen an verlängerten Stielen, die männliche in dichten Haufen, fadenförmige, gelbgrüne, hängende, lose, 2 — 3″ lange Kätzchen. Erscheint, gleichzeitig mit dem Laube im Mai. Frucht, länglich eyförmig, am obern Ende kurz gestachelt, glatt, gelbbräunlich, einsaamig, in einer rauhen, lederartigen, halbkugelichen Schaale. Reift, am Ende des Octobers. Stamm, erreicht eine Höhe von 160 — 180′, und eine Dicke von 4 — 6′ mit einem cylinderförmigen, bis zur Höhe von 30 — 40′, reinen Schafte. Aeste, meist waagerecht in unregelmäfsiger Stellung, sehr stark. Zweige, dichtzweigig und dichtlaubig, besonders am Ende, eine unregelmäfsige Krone bildend. Rinde, in der Jugend dünn, weifsgraulich und glatt, hierauf röthlichbraun, besonders an der Sonnenseite, dann grau und braun gemischt, im Alter mit unregelmäfsigen Längsrifsen, fast netzförmig aufgeborsten, dunkelbraun, etwas graugelblich und dick. Vat. u. g. Verbr., Europa, besonders Teutschland; steigt bis 3000′ h. an; bis zum 55 Grad, nicht unter dem 45 Grad N. B. St. im Sch., D. dominirend. Feinde u. Krkh., bei einer grofsen Vermehrung der Viereichenspinner *(Phalaena Bombyx processionea, L.)* der Larven der Maikäfer oder der Engerlinge, der Kahneichenwickler *(Ph. Tortrix viridana, L.)* werden die Blätter ganzer Eichenwälder abgefreſsen; dann die Gallwespen *(Cynips)*, worunter die Eichrinden-Gallwespe *(Cinips Quercus corticis)* die schädlichste, zerstören oft tausende junger Eichpflanzen; das Wildpret, besonders Rehe; sodann sind häufig, Kernfäule, Gipfeldürre, der Krebs, die durch Frost entstandene Eisklüfte; Schwämme sind Anzeigen der örtlichen Krankheiten, worunter der Eichenblätterschwamm *(Agaricus quercinus)* und der Eichenlöcherschwamm *(Boletus igniarius)* die gefährlichsten sind. Nutzen, das Holz zum Land-, Wasser- und Schiffbaue gewissermassen das beste, unentbehrlich, so wie zu Maschinen- u.

Digitized by Google

Werkholz; verhält sich in Hinsicht der Hitzkraft zum buchenen wie 846 zu 1000, im Verkohlen wie 912 zu 1000; die Rinde, junge Zweige und Blätter geben die beste Gerblohe, so auch die Galläpfel und Knoppern; die Eicheln zur Mast, zu Brandwein, zu Kaffee.

*a) Q. fol. ex albo variegate, mit weifsgeschäckten Blättern.*

Blätter, weifsgeschäckt, und die Zweige, weifs und röthlich gestreift. Kann nicht durch Saamen vermehrt werden St. im Sch., am Freundschaftstempel. Nutzen, zur Zierde in Lustbüschen.

3. *Q. ilex, Stein- oder Stecheiche.*

Blätter, oben glänzend grasgrün, unten heller und matter, hart, lederartig, 1 1/2 — 3″ l., 3/4 — 1 1/2″ br., gesägt, die nach der Spitze gerichteten Sägezähne mit scharfen dornigen Spitzen versehen, ey- oder lanzetförmig länglich, zugespitzt, bald nach oben, bald unten gebogen und filzig, wechselweis stehend, immergrün. Blüthe, die männliche grüngelb, die weibliche dunkelroth. Erscheint, im Mai. Frucht, eywalzenförmig, klein, mit einer Spitze versehen, hellbraun, in einem sehr kurzgestielten gefranzten Becher. Reift, zu Ende des Septembers. Stamm, 30, 40 — 50′ h., 1′ d. Aeste, waagerecht ausgebreitet, sperrig. Zweige, rund, dicht belaubt. Rinde, aschgrau und glatt, an jungen Zweigen braun, mehr oder wenig eckig gefurcht. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa; besonders Krain. St. im Sch., auf der südlichen Seite des Speisesaales, und in der Baumschule. Nutzen, das harte, elastische Holz mehrfach nutzbar, die Fruchtbecher zur Gerberei.

4. *Q. suber, Korkeiche, Pantoffelholz.*

Blätter, klein, oben glatt und glänzend hell- und immergrün, unten aber so wie an den Stielen, weifslich wollig, länglich eyförmig, am Rande gebogen und gesägt. Erscheint, im Mai. Frucht, länglich, braun, in einem warzigen Becher. Reift, im September. Stamm, 30 — 40′ h., und 1 1/2′ d. Aeste und Zweige, sperrig. Rinde, dick, rauh, schwammig,

Digitized by Google

aufgeborsten, sich ablösend, an jungen Stämmen und Aesten glatt und braun. Vat. u. g. Verbr., Italien, Frankreich, Spanien, nicht höher als bis zu 42 — 43 Grad nördlicher Breite, in Waldmassen; auch in Krain wild. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, die Hauptbenutzung ist die schwammige Rinde zu Stopfen, Schuhsohlen; das Holz liefert gute Kohlen.

### 5. *Q. coccifera*, *Kermes-Eiche.*

Laubknospen, ganz kleine Augen. Blätter, oben glänzend dunkelgrün, unten mattgrün, dick, lederartig, elliptisch, glatt, 1/2 — 3/4′ l., halb so breit, am Rande gestachelt, immergrün. Blüthe, wie die der gemeinen Arten. Erscheint, im April. Frucht, 1 1/2″ l., 1″ d., walzenförmig, hellbraun, in einem kurzgestielten, 1/2′ l., mit einer rothen Spitze versehenen Becher stehend. Reift, nur in der Heimath, am Ende des Augusts im 2ten Jahre. Stamm, ziemlich hoch, erscheint aber auch in Strauchgestalt. Aeste u. Zweige, bilden eine sehr ästige Krone. Rinde, braungrau. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa; vorzüglich die hohen Gebirge der Insel Candia bis zum 42 — 43 Grad N. B., aber auch in Krain und im südlichen Teutschland. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen die von den Schildläusen *(coccus ilicis)* verursachten Auswüchse an den jungen Trieben und Blättern, dienen in Färbereien als Cochenille; auch officinell.

### 6. *Q. cerris*, *burgundische Eiche.*

Blätter, oben glänzend grün, von erhabenen Punkten und Häärchen rauh, unten bleichgrün, dicht feinhaarig, an den Rändern und Nerven wollig, lederartig, schmallänglich, leyerförmig, halb gefiedert, mit queer ausgehenden, gespitzten, rundlichen Lappen. Brechen aus, im Mai. Fallen, werden dürr im Herbste, bleiben bis zum Frühlinge an den Bäumen. Blüthe, wie bei der gemeinen Art. Erscheint, im Mai. Frucht, eine grofse, längliche, stumpf gespitzte Eichel mit einem Stachel, in einem rauhen, gleichsam stacheligen Becher. Reift, zu Anfange des Octobers im 2ten Jahre. Stamm, höher und stärker als jener der Trauben- und Stieleiche. Aeste, ausgebreitet. Zweige,

Digitized by Google

schirmartig, eine schöne Krone bildend. Rinde, rauh und dick, zerrissen und schuppig, grau mit weifslichen warzigen Punkten, an den jungen Zweigen grün und gefurcht. Vat. u. g. Verbr., Oestreich und Kärnthen, Italien, Frankreich, Spanien; im südlichen Teutschlande bis zum 46 Grad N. B. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, jener der teutschen Eichen; die süfsen Eicheln sind in der Asche gebraten, genieſsbar.

7. *Q. coccinea*, *scharlachrothe Eiche.*

Laubknospen, mit 16 kastanienbraunen Schuppen, nach oben gelb und klein, spitzig, länglich oval. Blätter, länglich, tief und weit buchtig, schmal gelappt, die stumpfen Lappen unordentlich in 3 kleinere getheilt, welche in geschnäbelte borstige Spitzen auslaufen. Brechen aus, im Anfange des Mais. Fallen, im October, und werden vor dem Abfallen schön roth. Blütheknospen, an den Seiten der Zweige vertheilt, gleich wie die vorigen. Blüthe, die männlichen an ziemlich langen Fäden, die weiblichen in brauner Knospengestalt sehr klein. Erscheint, zugleich mit dem Laube im Mai. Frucht, einzeln, stiellos an den Seiten der vorjährigen Zweige. Reift, erst im Herbste des zweiten Jahres. Stamm, erreicht 30 — 40′ H., 3′ D. in einem Alter von 120 Jahren, und wird in Amerika wohl 80′ hoch, mit einem glatten Schafte, und einer kurzen dicken Pfahlwurzel. Aeste, nur im Gipfel beästet. Zweige, bilden eine schöne Gipfelkrone. Rinde, grau röthlichbraun, die jüngste grüngelblich und gefurcht. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika. St. im Sch., Nro. 152, vor dem Schlöfschen besonders schön. Nutzen, empfiehlt sich durch Schnellwuchs.

8. *Q. virginiana*, *immergrüne Eiche.*

Laubknospen, ganz kleine Augen. Blätter, länglich lanzetförmig, am Rande ganz, zuweilen auch ausgebogen, dick, steif, oben dunkel glänzendgrün, unten aber mattgrün, und in der Jugend mit feinem Filze überzogen; immergrün. Blütheknospen und Blüthe, wie gewöhnlich. Frucht, schmal länglich rund, zugespitzt, in kurzen Kelchen stehend. Reift, selten. Stamm, ziemlich ansehnlich, 30 — 40′ h

Digitized by Google

Aeste, waagerecht. Zweige, schirmartig gestellt mit einer dichten ausgebreiteten Krone. Rinde, graulich grün, ziemlich glatt. Vat. u. g. Verbr., das südliche Nordamerika; im südlichen Teutschlande ausdauernd. St. im Sch., in der Baumschule unter dem Namen *Q. caroliniensis.*

### 9. *Q. marylandica, Wafsereiche.*

Blätter, keilförmig, meist in 3, auch 4, und mehr grofse Ausschnitte getheilt, dick, fest und lederartig, oben sehr dunkelgrün, glatt, auf der untern Fläche schmutzig gelb, wollig. Blüthe, wie bei den gemeinen Arten. Stamm, hat einen zwergartigen Wuchs. Zweige, hin- und wieder gebogen. Rinde, dunkelbraun, graufleckig. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika. St. im Sch., in der Baumschule.

### 10. *Q. nigra, schwarze Eiche.*

Blätter, bisweilen 6 — 7″ l., und 4, 5 — 6″ br., dick, fest, lederartig, meist tief und fingerförmig in 3 Lappen getheilt, von denen der mittlere länger ist, oft auch 4 und mehr Lappen, oben glänzend dunkelgrün, unten mit einem weifsgelblichen Filze. Frucht, klein gelblich, etwas gefurcht, in eine kurze, dicke Spitze auslaufend. Reift, in der Mitte Novembers. Stamm, 40 — 50′ h. Aeste u. Zweige, sperrig. Rinde, sehr dunkelbraun, aufgebrorsten. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika, dauert das teutsche Klima gut aus, kommt auch im dürren, sandigen, mit wenig Dammerde gemischten Boden gut fort. St. im Sch., Nro. 153, in der Baumschule, im Bosket auf der Plaine gegen den Speisesaal.

### 11. *Q. phellos, weidenblätterige Eiche.*

Blätter, schmal-lanzetförmig, ungezähnt, in eine haarförmige Spitze sich endigend und auf beiden Seiten glatt. Frucht, sehr klein, kugelrund, in verhältnifsmäfsig grofsen Bechern. Reift, im October. Stamm, niedrig, und sich früh in sperrige Aeste verbreitend. Rinde, rothbraun. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika. St. im Sch., in der Baumschule.

Digitized by Google

12. *Q. palustris, niedrige rothe Eiche, Sumpf-Eiche.*

Blätter, länglich, rund bogenförmig ausgeschnitten, die Abschnitte einzeln gezähnt, am Ende die fortlaufenden, rippig, borstig vorstehend, auf der untern Fläche erhaben, rothgelb geadert, in den Winkeln der Nerven eine weifslich, rothgelbe Wolle. Frucht, lang, oval, spitzig zulaufend, unten breit gedrückt, röthlichbraun, in schuppigen Bechern. Reift, im Herbste des zweiten Jahres. Stamm, im Sumpfboden niedrig, in guten frischen Boden 30′ h. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, empfiehlt sich durch seine Schnellwüchsigkeit; Suckow erwähnt eines Stammes von 30′ H. und 3′ im Umfange im 19ten Jahre in einem nafsen, lehmigten Boden, und nach Marshal sind 2 Ellen lange Triebe in einem Jahre nicht selten.

13. *Q. prinus, kastanienblätterige Eiche.*

Laubknospen, länglich runde, schmutzig gelbe, lose und haarige Schuppen. Blätter, den gemeinen Kastanienblättern ähnlich, 5″ l., an 1/2 — 1″ langen gerinnelten Stielen, verkehrt eyrund, stumpf zugespitzt, nach dem Grunde keilförmig, am Rande in ziemlich gleiche, grofse, breite, stumpfe Zähne getheilt, oben glänzend hellgrün, unten mattgrün, mit erhabenen Adern, kurz, fein, die jungen Blätter dichter und weifser behaart. Frucht, sehr grofs, länglich eyrund, 1 1/2″ l., 1″ br., steif, zugespitzt, dünnschaalig, der Länge nach gelb und braun gestreift, in einem länglich spitzschuppigen hellbraunen Kelche. Reift, im Vaterlande in der Mitte Octobers. Stamm, 40 — 80′ h., 3′ d. Rinde, grauer als die der Traubeneiche, jung glatt und braun, an den jüngsten Trieben glatt und gelblich. Vat. u. g. Verbr., Pensylvanien, Virginien, Carolina und Florida. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, empfiehlt sich durch Schnellwüchsigkeit; man sieht 30jährige Stämme von 30′ Höhe und 1′ Durchmesser; die süfsen Früchte sind geniesbar.

14. *Q. rubra, rothe Eiche.*

Blätter, auf beiden Seiten glatt und hellgrün, unten mit rothgelben erhabenen Rippen, in deren Winkeln mit rostfarbener

Digitized by Google

Wolle bedeckt, 4 — 9″ l., halb so breit, rund bogenförmig ausgeschnitten, jeder Lappen sparsam gezähnt, mit vorstofsenden Borsten an 1 — 1 1/2″ l. Stielen. Brechen aus, im Mai. Fallen, im Nachherbste; vor dem Abfallen schön roth. Blüthe, erscheint zugleich mit den Blättern. Frucht, 1″ l., 3/4″ br., eyrund, zugespitzt, röthlichbraun, in 1/4″ hohem, breitem, dicht geschupptem Kelche. Reift, im zweiten Herbste. Stamm, 60 — 80′ h., 3 — 5′ d. in 120 — 150 Jahren, liebt einen lehmigen mit andern Erdarten gemischten Boden, von mittelmäfsiger Fruchtbarkeit. Aeste, breiten sich zuerst in der Schafthöhe von 40 — 50′ aus. Zweige, aufrecht, eine regelmäfsige, pyramidenförmige Krone bildend. Rinde, schwärzlichbraun und rifsig, die junge grau und weifs punktirt, die jüngste dunkelgrün. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika, sehr ausgebreitet. St. im Sch., Nro. 154, in der Mitte des Weges zwischen dem Speisesaale und den Wachthäusern. Nutzen, gewährt gleiche Vortheile mit den teutschen Eichen, übertrifft sie aber im Schnellwuchse, und leidet weniger vom Froste, die Eicheln sind das beste Mastfutter, und der Baum eine prachtvolle Zierde der Wälder und Lusthaine.

### 15. *Q. aegilops, levantische Eiche.*

Blätter, eyrund länglich, über 3″ l. und 2″ br., oben borstenartig zugespitzt, sehr grob nur scharf gezähnt, oben glänzend bräunlich grün, mit zerstreuten sehr kurzen Haaren besetzt, unten weifswollig, an behaarten kurzen Stielen, büschelweis beisammen. Blüthe, die männliche, grüngelbe, hängende Kätzchen, und die weibliche knospenartig, einzeln auf kurzen Stielen. Erscheint, mit dem Laube. Frucht, länglich, 2″ l. braun, gestielt, oben mit einem vertieften Nabel, in einem grofsen, rauhen, dicken, stacheligen, schwärzlich geschuppten, inwendig wolligen Becher. Reift, nicht in den mittlern und nördlichen Gegenden Teutschlands. Stamm, 50 — 80′ h. Aeste, ausgebreitet. Zweige, dicht gestellt, mit einer dicht belaubten Krone, ansehnlich und ausgebreitet. Rinde, graubraun aufgesprungen am Stamme, an den Aesten grau und bräunlich gefleckt, an den jungen Trieben aber meist filzig. Vat. u. g. Verbr., Griechen-

Digitized by Google

land und Kleinasien; in Spanien, Italien, Oestreich, Kärnthen und Krain. St. im Sch., am Freundschaftstempel und am Speisesaale. Nutzen, liefert die bekannten Galläpfel und Knoppern zur Dinte und Farbe, womit ein bedeutender Handel getrieben wird, hat ausgezeichnete Gerbkräfte, zeigt sich aber im kälteren Klima zärtlich, und bedarf einer beschützten Lage.

16. *Q. esculus, italienische Eiche.*

Blätter, oben glänzend dunkelgrün, sehr fein behaart, 3 1/2'' l., 1 1/2'' br., der Blattstiel 1/4'' l., weifslich behaart, die Einbüge kurz stumpf, an der stumpfen Spitze mit einem kurzen dicken krautartigen Stachel, an der Basis rundlich, aus den Achseln der Blätter entspringen oft blattähnliche Fäden. Brechen aus, im Mai. Fallen, erst spät im Herbste. Blüthe, die männlichen Kätzchen in dichten Haufen an den vorjährigen Trieben, die weiblichen Blüthen in den Winkeln der Blätter an den jungen Trieben. Frucht, eyförmig, glatt, mit einem kleinen Stachel, wohlschmeckend, der Becher mit kleinen Spitzen. Reift, im October. Stamm, 50' h. Zweige, rund, gestreift, dunkelbraun, die jungen Triebe weifslich fein behaart. Rinde, bräunlich. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa; in Krain wild, am häufigsten zwischen den 37ten und 42ten Grad N. B. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, die Früchte sind efsbar, das bekannte Nahrungsmittel der ältesten Bewohner Griechenlands; sie werden roh gebraten, oder zu Mehl gemacht für Brod.

17. *Q. exoniensis, Exester-Eiche.*

Blätter, wie jene der Korkeiche, immergrün. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika. St. im Sch., in der Baumschule.

18. *Q. humilis, zwerggalläpfliche Eiche.*

Blätter, kurzgestielt, glatt, fast glänzend, sehr fein und zart, dunkelgrün, am Rande kraus gefranzt, wellenförmig eingeschnitten, die auf der Unterfläche erhabene Hauptader schickt wechselweise Seitenrippen bis an den Rand, welche Vertiefungen auf der Oberfläche bilden, unten kleine braune Galläpfel einzeln

Digitized by Google

oder 2 — 3 beisammen. Brechen aus, im Mai. Fallen, erst bei dem Ausbruche des künftigen Laubes, dürr und gelb. Frucht, hält in der Gröfse das Mittel zwischen der Stiel- und Traubeneiche, traubenweis beisammen. Reift, in der Mitte des Octobers. Stamm, niedrig, buschartig, aber auch von mittlerer Gröfse. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa; auch in einigen Gegenden Teutschlandes, z. B. im Altenburgischen, in den Vorhölzern mit der Stieleiche gemengt; von 36 — 44 Grad N. B. St. im Sch., in der Baumschule.

### 19. *Q. alba, weifse Eiche.*

Blätter, verkehrt eyförmig, schief und tiefbuchtig, beinahe federartig eingeschnitten, mit fast handförmigen, abgerundeten, stumpfen Lappen, oben glänzend grün, unten matter, in der Jugend mit weifsem Filze überzogen. Brechen aus, im Mai. Fallen, im Winter. Frucht, gefurcht, an der Spitze mit einem kleinen runden Köpfchen besetzt, in einem schuppigen flachen Becher. Reift, im October. Stamm, 60 — 80′ h., 3 — 5′ d. in 100 — 150 Jahren, mit einer reich beästeten Krone. Rinde, weifslich und schuppig. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika. St. im Sch., am Speisesaale.

### 20. *Q. gramuntia, hülsenblätterige Eiche.*

Laubknospen, ganz kleine Augen. Blätter, hart, lederartig, oval oder elliptisch an beiden Enden abgerundet mit geraden ausgehenden stehenden Zähnen am Rande, seicht buchtig, oben glänzend dunkelgrün, unten weifsfilzig, auf 2 — 3‴ l. filzigen Stielen, immergrün. Blüthe, erscheint, im April. Frucht, gestielt, klein, eyrund. Reift, im September. Stamm, 30, 40 — 50′ h. Rinde, braungrau, glatt, an den Zweigen braun, und die jungen Triebe weifslich filzig. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa; in Krain, am häufigsten von 36 — 44 Grad N. B. St. im Sch., Nro. 155, in der Nähe des Speisesaals.

Digitized by Google

# 8. Ordnung

## Fagus, Buche.

G. Ch. Beide Geschlechter auf einem Stamme; die männliche Blume ein Kätzchen; die aus 5 länglichen Blättchen bestehende Hülle der Geschlechtstheile zählt 10 — 20 Staubfäden. Weibliche Blume ein Kätzchen; der Kelch einblätterig, vierzähnig, ein besonderer 6zähniger über dem Fruchtknoten; Blumenkrone, fehlt; die Frucht, 2 — 3 Nüfse in einem lederartigen, stacheligen, 4spaltigen Kapsel.

1. *F. sylvatica*, *Roth- oder Mastbuche.*

Laubknospen, viel- und spitzschuppig, spindelförmig, lang und zugespitzt, hellkastanienbraun. Blätter, wechselweis, kurzgestielt, eyförmig, kurz zugespitzt, flach, am Rande undeutlich gezähnt, in der Jugend haarig gefranzt, glatt und glänzend. Brechen aus, Ende Aprils oder im Anfange des Mais. Fallen, im October und November, bleiben dürr bis zum folgenden Frühjahre am Baume hängen. Blütheknospen, unterscheiden sich von den Laubknospen durch ihre Gröfse, Stärke und Dicke, in der Mitte, an der gekielten Spitze 18 — 22 Schuppen, weifslich bepudert und haarig gefranzt. Blüthe, die männliche hängt an langen, rauhen, dünnen Stielen in rundlichen Kätzchen zusammengeballt unter den neuen Trieben, die weiblichen meist paarweis in Gestalt röthlich grüner, rauher Knöpfchen in eine Hülle eingeschlofsen. Erscheint, im Mai. Frucht, 3kantig, oben spitzig, unten stumpf, von einer glatten, glänzenden, braunen Haut umgeben, in einem braunen, rauhen, weifsstacheligen, in 4 Stücke aufspringenden Kapsel. Reift, im October. Stamm, 60, 80, 100 — 150 h., 2, 3 — 4′ d., gerade und konisch. Aeste, hoch gestellt, einzeln, gerade ausgebreitet, zuweilen 30′ l. Zweige, spitzwinkelig, die Krone dicht, in eyförmiger Gestalt. Rinde, alt aschgrau oder schimmlich aussehend, schwach, inwen-

Digitized by Google

dig rostroth, jung graugrün. Vat. u. g. Verbr., Europa, die nördlichsten Gegenden ausgenommen, bis gegen 4000' H., in Schweden bis an den 60ten Grad, in Russland bis an den 53ten. St. im Sch., Nro. 156, am Speisesaale u. a. a. O. Feinde u. Krkh., die Larve des Buchen-Rüsselkäfers *(Curculio fagi, L.)*, die Buchengallwespe *(Cynips fagi)*, der Maikäfer *(Melolontha vulgaris)* zerstören oft alle Blätter, der Bohrkäfer *Ptinus pertinax, L.* fällt das Holz an, das Wildpret äset die jungen Pflanzen, welche auch von den Mäusen abgenagt und dadurch dem Verderben überliefert werden, die Larven der Maikäfer nagen die Wurzeln des Aufschlags ab, der Bergfink *(fringilla montifringilla)* in grofser Menge, vernichtet die Hoffnungen der Buchensaamenjahre durch Verzehrung des Saamens; durch den Frost werden die Stämme eisklüftig und brandig, und befallen von Kern- oder Stammfäule, und von der Rothfäule in zu feuchtem Boden; bei jungen Pflanzen Sonnenbrand. Nutzen, das Holz der Rothbuche ist im allgemeinen das beste zum Brande, und giebt die Norm bei vergleichender Bestimmnng der Brennbarkeit, der Güte und des Preises des Brandholzes; eben so liefert dafselbe die beste Kohle; zum Verbauen ist das Holz nur gut im Trocknen, im Wafser oder unter der Erde; als Werk- und Nutzholz für viele Gewerbe vortrefflich; die Frucht zu Oel und zur Mast; die Buchenasche liefert sehr gute Potasche; das junge zarte Laub ist Futter des Rindviehes, das dürre Laub Stallstreu; die Buchenschwämme werden zum Zunder gebraucht, welcher leicht bereitet werden kann, und am besten fängt.

*Varietäten: a) F. sanguinea, Roth- oder Blutbuche.*

Blätter, dunkelpurpur- beinahe blutroth, vor dem Abfalle im Herbste schmutzig dunkelgrün, mit einigen rothen Adern. St. im Sch., auf der Wiesenplaine am Speisesaale.

*b) F. asplenifolia, farrenkrautblätterige Buche.*

Blätter, deutlich gezähnt, oder wellenförmig und eichenartig eingeschnitten. St. im Sch., auf dem Wege, links von der Kanalbrücke gegen jene des ersten Teiches, am Speisesaale, am Freundschaftstempel.

Digitized by Google

2. *F. americana, amerikanische Buche.*

Laubknospen, 1 — 1 1/2″ l. zugespitzt, dünn, spindelförmig, an der Spitze eingebogen, viel und sehr spitzschuppig, kastanienbraun, oben weifsgelblich. Blätter, gröfser als die der einheimischen Art, oval, zugespitzt, sehr scharf sägezähnig, oben glatt und glänzend, unten mattgrün. Brechen aus, im Anfange des Mais. Fallen, im October. Blüthe, wie die der gemeinen, nur kleiner. Erscheint, im Mai. Frucht, wie die der gemeinen, nur kleiner, meistens nur eine 3eckige Nufs in einem Saamenbehältnisse. Reift, im October. Stamm, 40 — 50′ h., 2′ d. in mehreren starken Aesten ausgebreitet. Rinde, weifsgrau und bräunlich. Vat. u. g. Verbr., Neuyork. St. im Sch., in der Baumschule.

## Castanea, Kastanie.

G. Ch. Männliche und weibliche Blume auf einem Stamme. M. Bl., ein naktes Kätzchen; Kelch, keiner; Krone, 5blätterig; Staubgefäfse, 10 — 20. W. Bl., knospenförmig; Kelch, 5 — 6blätterig, stachelig; Krone, keine; Griffel, 3; die Narben, pinselförmig; Frucht, ein 4klappiges falsches Kapsel, aus der Blumendecke entstehend, mit 3 Nüfsen.

1. *C. vesca, (Gaertner), zahmer Kastanienbaum.*
*Fagus castanea, Linn.*

Laubknospen, eyrund, zugespitzt, an der Spitze gekrümmt, auswendig mit 2 glänzend kastanienbraunen Schuppen, und inwendig mit 4 wolligen bekleidet. Blätter, grofs, wechselweis stehend, 5 — 8″ l. und 2 1/2 — 3 1/2″ br., länglich lanzetförmig, lang zugespitzt, tief und scharf fast stachelich gesägt, glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten mattgrün und mit erhabenen Rippen und Adern versehen. Brechen aus, im Mai. Fallen, zu Ende Octobers. Blüthe, die männl. oft länger als die Blätter, in den Winkeln der Blätter, die weibl. am Grunde derselben in eyrunder, 1/2″ l. Knospengestalt, in einer

Digitized by Google

allgemeinen Hülle. Erscheint, im Juli. Frucht, gerundet, zugespitzt, zu 1, 2 — 3 lederartigen, glänzend braunen Nüfsen, an der anliegenden Seite platt, in einer runden, grünen, igelartigen Schaale. Reift, Ende Septembers oder im Anfange des Octobers. Stamm, 50 — 70′ h., 2 — 3′′ d., rund und gerade. Aeste, spitzwinkelig in die Höhe stehend. Zweige, ruthenförmig, aufrechtstehend, eine schöne, stumpf kegelförmige Krone bildend. Rinde, schwarzbraun, streifenförmig aufgerifsen, auf den Streifen weifslich, an jungen Stämmen und Zweigen braunroth, weifs gefleckt und gerippt. Vat. u. g. Verbr., ursprünglich das wärmere Asien; jetzt in Portugal, Spanien und Italien in ganzen Wäldern, in der Schweiz, in mildern Gegenden Teutschlands, bis gegen 2000′ H., bis an den 50ten Grad n. B. St. im Sch.. auf der östlichen Seite des Speisesaales, auf der Insel. Feinde u. Krkh., vom Insektenfrass leidet sie wenig, in der Jugend aber vom Wilde und Viehe; im Alter Gipfeldürre, Kern- oder Herzfäule, durch den Frost entstehen Eisklüfte, und dadurch Brandstellen. Nutzen, das Holz, gutes Werk- und Nutzholz, seiner Schönheit, Zähigkeit und Dauer wegen zu Weinpfählen und Fäfser; in Frankreich und England zu Land- und Schiffbauholz; die Rinde zum Gerben, giebt zu Kohlen gebrannt eine schöne, schwarze Farbe; die Früchte wohlschmeckend, zu Brennöhl, Stärke und Puder.

## Juglans, Wallnufs.

G. Ch. Männliche und weibliche Blüthen auf einem Stamme. Die männl. walzenförmige Kätzchen mit 6theiligem Kelche in dem sich 12 — 24 Staubfäden mit gleich langen, ovalen Staubbeuteln befinden. Die weibl. stehen gehäuft stiellos, in einer, oder in besondern Knospen; die äufsere Geschlechtstheilhülle ist glockenförmig, 4spaltig, einblumig und verwächst in die Rinde der Steinfrucht; die innere ist gröfser, 4theilig und wird welk; der Griffel, fehlt; die 2 kleinen, zurückgeschlagenen Narben sind keilförmig und oben zerrifsen; die Frucht eine eyrunde, halb 4fächerige Steinfrucht, mit rundlichen, 4lappigen Saamen, unter einer grünen, fleischigen, festen Decke.

Digitized by Google

1. *J. regia, gemeine Wallnuſs.*

Laubknospen, klein, rundlich und über 3eckigen, flachen, weiſsen Flecken stehend, an welchen die vorjährigen Blattstiele abgebrochen sind. Blätter, ungleich gefiedert, 5, 7 — 9 Blättchen, eyförmig zugespitzt, an der Basis meist ungleich ungezähnt, auf der Oberfläche ganz glatt, auf der untern nur in den Aderwinkeln büschelförmig fein behaart. Brechen aus, am Ende des Aprils. Fallen, im October. Blütheknospen, gross, kegelförmig, zugespitzt, 4kantig, mit 4 in einer Spitze sich endigenden lederartigen Schuppen, olivengrün, mit grauem Filze bedeckt. Blüthe, die männl. an den Seiten der vorjährigen Triebe in grünen, lockern Kätzchen, die weibl. aber an den Spitzen der jungen Zweige, in grünen, röthlichen Knäueln. Erscheint, unmittelbar vor dem Ausbruche des Laubes. Frucht steinartig, fächerartig im Innern abgetheilt, aufsen aber, nach einer Naht in 2 gleiche Theile abgeschiedene und durchgehends furchige Schaale, 3 — 4lappig, in einer trocknen, fleischartigen Hülle. Reift, im October. Stamm, 70 — 80′ h., 3 — 3 1/8′ d. Aeste, stark, sperrig und ausgebreitet. Zweige, aufrecht, eine grosse, fast cylinderförmige Krone bildend. Rinde, im Alter bräunlichweifs- und rifsig, an jungen Zweigen glatt, glänzend braun und weiss punktirt. Vat. u. g. Verbr., Persien, die Levante; im südlichen Europa und Teutschland bis gegen 2000′ H. und bis zum 52ten Grad N. B. St. im Sch., in der amerikanischen Wallnufsgruppe, gegen die Invaliden, am Dörfchen. Feinde u. Krkh., der Frost verursacht schädliche Rifse; Auszehrung der Aeste; leidet oft auch an der Kernfäule. Nutzen, das schöne geflammte und gemaserte Holz ist das beste für Tischler, Drechsler und Büchsenschäfter; die Nüfse roh und eingemacht zum Efsen, geben ausgepreſst ein gutes Oel, die ausgepreſste Nufskuchen Viehfutter; Rinde, Blätter und Frucht zum Färben; die grüne Schaale officinell; die Blätter Streumaterial; der Absud der grünen Blätter und der Fruchtschaalen tödtet die Wanzen; die getrocknete Frühlingsknospen sind ein angenehmes Gewürz. Schaden, zu nahe an Wohnungen und Mauern schadet sie wegen der grofsen Ausbreitung, der felsenzersprengenden Wurzeln, und verdämmt durch Beschattung den Unterwuchs.

Digitized by Google

2. *J. nigra, schwarze Wallnufs.*

Laubknospen, wie die der Art Nro. 1. Blätter, ungleich gefiedert, aus 11 — 21 kurzgestielten, lanzetförmigen, lang zugespitzten, fein gesägten, am Grunde verschmälerten Blättchen, ungleich breit, auf der obern Fläche glatt, auf den Adern der untern, besonders in der Jugend, fein behaart. Brechen aus, am Ende des Aprils oder im Anfange des Mais. Fallen, im October. Blütheknospen, klein, eyrundlich, rostfarben behaart, an den untern Blättern der jungen Zweige. Blüthe, von gleicher Gröfse mit jener der gemeinen Wallnufs, aber mit 2 Griffeln. Erscheint, im Mai. Frucht, 2 — 3 beisammensitzend mit einer glatten, grünen, erhaben punktirten, fleischigen Schaale, welche nur durch die Fäulnifs sich ablöst. Reift, im September. Stamm, 70 — 80′ h., 3 — 4′ d. Aeste und Zweige, wie die der vorigen Art, machen eine schöne ausgebreitete Krone. Rinde, dunkelbraun, grau und aufgerifsen, jene der jungen Zweige glatt, hellbraun und mit weifslichen Warzpunkten. Vat. u. g. Verhr., Nordamerika; am häufigsten in Virginien und Maryland, in Europa bis gegen 2800 — 3000′ H. St. im Sch., auf der Insel des ersten Teiches. Nutzen, das schön roth und braun geflammte und gemaserte, einer grossen Politur fähige Holz ist vorzüglicher, als jenes der gemeinen Wallnufs; daher für die feinsten Drechsler- und Schreiner-Arbeiten brauchbar und werthvoll; die Nüfse sind gute Schweinmast.

3. *J. americana alba, weifse amerikanische Wallnufs.*

Blätter, ungleichpaarig gefiedert, aus 5 — 9 breit lanzetförmigen, lang zugespitzten, gezähnten, auf beiden Seiten glatten und nur in der Jugend mit Haaren bedeckten Blättchen zusammengesetzt. Brechen aus, im Mai. Fallen, am Ende Septembers. Blüthe, wie die der gewöhnlichen Art, nur sind die männlichen Kätzchen kürzer und dünner, mit 4 Staubgefäfsen hinter jeder Blume. Erscheint, im Mai. Frucht, nur halb so grofs, wie die der gemeinen Wallnufs, oval, unten und oben zugespitzt, die äufsere dicke Schaale grün, und von der Spitze an in 4 Theile aufspringend; die Nufs dick, hart, glatt,



Digitized by Google

der Kern klein, süfs, eingekerkert. Reift, später wie die gemeine. Stamm, 40 — 70′ h., 2′ d. in 40 — 50 Jahren, verlangt in der Jugend einen geschützten Standort gegen die Winde, besonders die Nordluft. Aeste, sperrig. Zweige, aufrecht, sonst wie die der vorigen Art. Rinde, weifsgrau, im Alter rifsig, bei jungen Stämmen glatt und zähe. Vat. u. g. Verbr., Pensylvanien, Virginien und Canada, in Ebenen und auf Bergen. St. im Sch., auf der Wiesenplaine, in Gruppen hinter dem Speisesaale gegen die Invalidenhäuser, am Wege links nach dem Dörfchen. Nutzen, das Holz zum Verarbeiten nicht so fein, als jenes der vorigen Arten, aber befser zum Brennen und Verkohlen; die zähen biegsamen Zweige zu Fafsreifen und Flechtzäunen, die zähe Rinde als Bast, zum Gelbfärben, und der Saft zu Zucker.

4. *J. ovalis, Mihi, amerikanische eyrunde Wallnufs.*

Blätter, oval, gegen die Basis schmäler, am Ende zugespitzt, sägezähnig, gewöhnlich aus 7 Blättchen bestehend. Frucht, rundlich, an der Spitze etwas abgeflacht und gezähnt, die äussere Decke sehr dick, bei der Reife in 4 Stücke sich theilend, die Nufs dünnschaalig, der Kern vorzüglich. Reift, am Ende Octobers. Stamm, 70 — 80′ h., über 2′ d. in fetten, feuchten Boden. Aeste u. Zweige, wie die der vorigen Art. Rinde, rauh, schuppig, schaalig. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika. St. im Sch., in der Baumschule.

5. *J. baccata, beerentragende Wallnufs.*

Blätter, gefiedert mit länglichen 3lappigen Blättchen. Frucht, einfache Hautbeere. Reift, im September. Vat. u. g. Verbr., Jamaika; in Nordamerika. St. im Sch., in der Baumschule.

6. *J. cinerea, (oblonga, Marshal.), längliche Wallnuss.*

Laubknospen, braun, etwas entfernt über den Blattstielen stehend. Blätter, aus 9 — 17 Blättchen zusammengesetzt, welche eylanzetförmig oder länglich, mit ungleicher, etwas herzförmiger Basis, mit scharf zugespitzten Sägezähnen, kleberig behaart, auf behaarten, etwas kleberigen Stielen, erscheinen. Blü-

Digitized by Google

the, wie bei der gemeinen Art, die weiblichen aber mit 3 Griffeln, und einer 8spaltigen Blumendecke. Erscheint, im Mai. Frucht, zu 2 — 3 an einem Stiele, stark zugespitzt, grofs, eyförmig, dick, höckerig mit rinnenartigen Furchen, in einer nur durch Fäulnifs lösenden, behaarten, kleberigen Fleischhülle. Reift, im October. Stamm, 50 — 60′ h., 2 — 3′ d. in 40 — 50 Jahren, in gutem Boden. Rinde, hellbraun und aufgeborsten, an den Zweigen rauh. Vat. u. g. Verbr., Canada, Pensylvanien und Newyork; in Teutschland ausdauernder gegen die Kälte, als selbst die gemeine Art. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, vereinigt alle schon genannte Vortheile schätzbar wegen ihrer Schnellwüchsigkeit; Rinde und Fruchtschaalen dienen zur Bereitung einer festen braunen Farbe; die Kerne liefern ein feines, butterartiges Oel.

7. *J. glabra, amerikanische glatte Wallnufs.*

Blätter, ungleich paarig gefiedert, aus länglichen, scharf gezähnten, kleberigen Blättchen, zu 7 stehend, oder auch zu 5. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthe, wie Nro. 3. Erscheint, im Mai. Frucht, länglich, sonst wie die der gemeinen Art. Reift, im Anfange Novembers. Stamm, wie Nro. 3. Rinde, hellbraun. Vat. u. g. Verbr., Pensylvanien. St. im Sch., in der Baumschule.

8. *J. maxima, Pferds-Wallnufs.*

Von der gemeinen Wallnufs nur durch die sehr grofse, dünnschaalige Frucht, mit wäfserigem Kerne unterschieden und eine Abart derselben.

## Betula, Birke.

G. Ch. Männliche und weibliche Blüthen erscheinen in Kätzchen auf einem Stamme. Iene bestehen aus gepanzerten, walzenförmig sich deckenden Schuppen, von denen die mittlere gröfser und eyrund, die Seitenschuppen schmäler und lanzetförmig, alle aber hohl und 3blüthig sind. Die weib-

Digitized by Google

lichen bestehen aus waagerechten, 3lappigen Schuppen, welche 0 — 3 Blüthen, und in jeder Blüthe 2 Griffel enthalten.

### 1. *B. alba, Weifsbircke.*

Laub- und Treibknospen, kegelförmig, spitzig und braunroth. Blätter, 3eckig, an der Basis bald herz-, bald ey-, bald keilförmig, am Rande doppelt sägezähnig, auf beiden Flächen glatt, hellgrün. Brechen aus, am Ende des Aprils und im Anfange des Mais. Blüthe, die männliche gelblich, im Hochsommer bereits vorgebildet, entwickelt sich mit dem Ausbruche des Laubes, hängt 2 — 3″ l. herab, die weibliche nur 1/2 — 1″ l. und dünner, grün, aufrechtstehend, bricht einzeln selten paarweis aus den nächst darunter stehenden Blattknospen. Erscheint, im Mai. Frucht, ein zartes Zäpfchen, welches den sehr leichten Saamen mit den Schuppen abwirft. Reift, im August oder September. Stamm, 60 — 80′ h., 2′ d. in 60 Jahren, gerade, schlank, kegelförmig. Aeste, stehen vom Stamme ziemlich weit ab. Zweige, biegsam, zähe, mit weifsen Drüsen besetzt, im Alter hängend, licht gestellt und belaubt mit einer ovalen oder pyramidenförmigen Krone. Rinde, braun, mit einer dünnen, weifsen, im Alter rifsigen, sich ablösenden Oberhaut. Vat. u. g. Verbr., das nördliche Asien und Europa, der letzte Baum nach dem Nordpol, in vertikaler Verbreitung nie höher als 6000′, am häufigsten von dem 40 — 60ten Grad N. B. St. im Sch., dominirender Bestand Nro. 162, L. E. Feinde u. Krkh., die Raupen der Birkeneule *(Phalaena Noctua betulae)* und des Birkenspanners *(Ph. Geometra betularia)* zerfrefsen die Blätter; bedeutender schädlich ist der Birkenrüfselkäfer *(Curculio betulae)*; unter den Krankheiten die Kernfäule, Gipfeldürre und Auszehrung häufig, Schorfmoose sind Ursache dieser Uebel, welche sich durch die sogenannte Röthe ankündigen. Nutzen, das Holz verhält sich im Brennen zu jenem der Mastbuche wie 855 : 1000, die Kohle wie 913 : 1000; als Werkholz wird es wegen der Zähigkeit zu Verschiedenem nützlich verwendet, die Reifser zu Besen und Deckreifsig; der Rufs des verbrannten Holzes giebt die beste Druckschwärze, das

Digitized by Google

Rufsöl dient zur Bereitung des Juchtenleders; die Asche giebt gute Pofasche, mit deren Lauge und mit Harz man eine zur Bleiche taugliche Harzseife verfertigt; die Rinde ist fast unverweslich, man legt sie als Unterlage zur Beschützung anderen feucht anliegenden Holzes, in nördlichen Gegenden gebraucht man sie zu Gefäfsen, Kleidungen, Schuhe, und zur Unterlage der Rasendächer, zugleich gerbstoffhaltig; das Laub, Futter für die Schaafe, und giebt durch Absud das Schüttgelb; die Knospen ziehen die Birkhühner an, der Birkensaft ist ein angenehmes Getränk, das Anbohren schadet aber den Bäumen; der Absud unaufgeblühter Blumenkätzchen läfst sich zu einem Balsam wie der von Mekka bereiten, und das Drüsenharz der Zweige hat die gröfste Aehnlichkeit mit dem Copaiva-Balsam; Späne angebrannt in kaum gekochtem Biere verwandelt dasselbe in Efsig; im Forsthaushalte ist die Birke Vorbereitungsgewächs der Holzkultur, mehr aber noch Schutzgewächs edler Laubhölzer.

### 2. *B. odorata, wohlriechende Birke.*

Laub- und Treibknospen, eyrund, zugespitzt, 6schuppig, kastanienbraun, glänzend, bei dem Aufbruche klebrig. Blätter, beinahe eyrund, gröfser, stärker, härter und dunkelgrüner als jene der gemeinen Art, die kurzen, grünen Stiele stärker und haarig. Brechen aus, später wie die der vorigen Art. Fallen, im October. Blüthe, die männl. grüngelb, ihre Schuppen haben nur einen grünen Fleck, während die der gemeinen Birke ganz braun sind, die weibl. hellgrün, mit 2 purpurrothen, spitzigen Griffeln hinter jeder eyrunden Schuppe, wohlriechend. Erscheint, im Mai. Frucht, dunkelbraun, in grofsen länglichen Zäpfchen. Reift, zu Ende Augusts oder im Anfange Septembers. Stamm, 60 — 80′ h., 2′ d. in 50 — 60 Jahren. Aeste und Zweige, stehen einzeln in stumpfen Winkeln, sperrig, und machen einen gröbern, mehr kegelförmigern Wuchs. Rinde, schön weifs, aufgesprungen, schwärzlich gemischt und moosig im Alter, an jungen Stämmen von 2 — 6 Jahren hell kastanienbraun, glänzend, einzeln weifs punktirt, die jüngern Triebe ohne weifse Drüsen, aber graulich weifs behaart. Vat. u. g. Verbr., Teutschland; in Thüringen und Franken

Digitized by Google

am häufigsten, in einem etwas geschützten Stande. St. im Sch., Nro. 163, am Freundschaftstempel, in der Baumschule. Nutzen, sie ist schnellwüchsiger und hat zäheres Holz als die gemeine, und eine länger dauernde Produktionskraft; das Holz ist zum Brande jedoch schlechter.

3. *B. pumila brockembergensis*, *Brockenbirke.*

Blätter, klein, dunkelgrün, unten rostfarbig, am Rande behaart. Stamm, 2′ h. Strauch. Aeste, nahe am Boden hervorbrechend, in spitzigen Winkeln. Zweige, dicht mit weifslichen Haaren besetzt. Vat. u. g. Verbr., soll aus Nordamerika stammen; im Torfgrunde auf der Spitze des Brockens im Harz. St. im Sch., in der Baumschule.

4. *B. nana*, *Zwergbirke.*

Blätter, kreisrund, kurzgestielt, am Rande gleichförmig, mit abgerundeten Zähnen, auf beiden Seiten glatt, oben dunkelgrün glänzend, unten blafser und viel geadert. Brechen aus, im April. Fallen, im November. Erscheint, im Mai, in niedrigen Gegenden selten. Frucht, walzenförmiger Zapfen mit tief 3theiligen Schuppen, rundliche, platte Saamenkörner deckend. Reift, in der Heimath, aufserdem selten. Stamm, niederliegender Strauch, richtet sich auch im guten Boden 2′ hoch auf. Aeste, nahe am Boden hervorbrechend, schwach, niederliegend. Zweige, ruthenförmig, lang ausreichend, hängend. Rinde, alt schwärzlich und glatt, jung braunroth, an den Spitzen der hängenden Zweige zottig. Vat. u. g. Verbr., Lappland, Schottland, Rufsland, in den Schweizer Alpen, auf dem Harze im nafsen Moorgrunde, bis beinahe an den Arctischen Landstrich. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, zum Ausfüllen sumpfiger Waldgegenden, welche sie mit den faserigen Wurzeln ganz überzieht, giebt auch den Schneehühnern Schutz und Nahrung; die Lappländer verfertigen schöne Decken aus den haarartigen Wurzeln.

5. *B. davurica*, *(canadensis Wangenh.)*, *sibirische Birke.*

Blätter, eyförmig, lang zugespitzt, an der Basis ohne Zähne, gegen die Spitze aber ungleich gesägt, oben glatt, unten an

Digitized by Google

den Hauptnerven haarig und in den Winkeln mit kleinen Haarbüscheln besetzt. Brechen aus, im April. Fallen, im October. Blüthe, sehr grofs, sonst der gemeinen Art ähnlich. Erscheint, im Mai. Frucht, walzenförmig, dick, die Schuppen 3theilig, die Seitenabschnitte abgerundet, am Rande mit kurzen Haaren gefranzt, der Saamen mehr eyförmig, eben so geflügelt, wie jener der Weifsbirke, aber der Griffel bleibt nicht wie bei jenem stehen. Reift, im September. Stamm, macht einen Längenwuchs wie die Weifsbirke, nur etwas geringer, nach Pallas 1′ d. Rinde, am Stamme grau mit Längsrifsen und mit braunen, gleichsam verbrannten, abgehenden Schuppen. Vat. u. g. Verbr., Daurien und Sibirien bis an die chinesische Grenze, desgleichen nach Wangenheim *(B. exc. canadensis)* in Nordamerika. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, das gelbliche, grau und braun gewellte Holz ist wegen seiner Festigkeit vorzüglicher, wie das der Weifsbirke.

### 6. *B. excelsa, hohe Birke.*

Laub- und Treibknospen, länglich, zugespitzt, meist nach der Seite gebogen und braun. Blätter, eyförmig, zuweilen herzförmig, kurz zugespitzt, ungleich gesägt, oben glatt dunkelgrün, unten aber weifslichgrün, in den Aderwinkeln mit kleinen Haarbüscheln besetzt, der Blattstiel haarig. Brechen aus, im April. Fallen, am Ende Octobers. Blüthe, die männl. 3″ l., 2 — 3 St. an langen Stielen an den Spitzen der Zweige; die weibl. auf 4″ l. Stielen, gröfser als jene der Weifsbirke. Erscheint, im Mai. Frucht, grofs, die Seitenlappen der Schuppen stark abgerundet. Reift, im Anfange Septembers. Stamm, 60 — 70′ h., verhältnissmässig dick, in frischen sandigen Boden 40′ h., 1 1/2′ d. schon in 30 Jahren. Aeste, waagerecht ausgebreitet. Zweige, biegsam und zähe, bei einem pyramidenförmigen Wuchs. Rinde, die alte weiss, die junge rothbraun, die jungen Trieben aschgrau und weisswollig. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika, vorzüglich Canada und Virginien, in höhern kalten Lagen. St. im Sch., in der Baumschule.

Digitized by Google

7. *B. lenta, (B. carpinifolia Brh.), zähe, hainbuchenblätterige Birke.*

Laub- und Treibknospen, wie jene der Weissbirke. Blätter, länglich eyförmig, am Grunde herzförmig, lang zugespitzt, am Rande ungleich, klein und scharf gesägt, oben glatt und dunkelgrün, unten hellgrün und matter, die Adern in der Jugend stark und fein behaart, auf haarigen Stielen, oft 2 aus einer Knospe. Brechen aus, am Ende Aprils. Fallen, im October. Blüthe, walzenförmige Kätzchen, die männl. an den Spitzen der Zweige hängend, die weibl. aber an den Seiten. Erscheint, im Mai. Frucht, kaum 1″ lange Zäpfchen, dick, eyförmig und sitzend, die Schuppen 3theilig, alle Lappen ausgebreitet, stumpf, glatt mit erhabenen Adern, der Saamen eyförmig, dick, mit kurzen Flügeln. Reift, im Anfange des Septembers. Stamm, 40 — 60′ h., 2 — 3′ d. in einem Alter von 30 — 40 Jahren, in frischen, lehmigen Sandboden, hat den Habitus der gemeinen Birke. Aeste, holzen sich hoch aus. Zweige, dünn, zähe, biegsam und hängend, bilden eine eyrunde Krone. Rinde, die Oberhaut weiss, die innere Rinde bräunlich und zähe, am Stamme unten aufgeborsten, die Aeste braun und weissdrüsig punktirt, die jungen Zweige roth und eben so drüsig gefleckt. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika, in hohen und kalten Lagen. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, unstreitig unter allen Birkenarten die vorzüglichste, deren Anbau um so mehr, nicht genug empfohlen werden kann, da sie selbst auf schlechtem Boden gut fort kommt.

8. *B. fruticosa, kleine, schöne Strauchbirke.*

Blätter, klein, 1/2″ l., kurzgestielt, eyförmig, an der Basis etwas verdünnt, nicht selten etwas rhomboidalisch, am Rande einfach gross gezähnt, auf beiden Seiten vollkommen glatt. Brechen aus, Ende Aprils. Fallen, spät im Herbste, und bleiben einzelne Blattstiele, wie kleine Dorne bis zum Frühlinge stehen. Blüthe, die männl. einzeln, zuweilen mehrere, über 1″ l., sitzend, auswärts gebogen, an den Spitzen der Zweige, die weibl. aus den Blätterknospen an den Seiten der Zweige. Erscheint, zu Ende Aprils. Frucht, nicht vollkommen walzen-

Digitized by Google

förmig, mehr eyförmig, klein, 3theilige Schuppen, mit stumpfen gleichlangen Abschnitten. Reift, am Ende des Augusts. Stamm, 3 — 7′ h. Zweige, weit ausgebreitet. Rinde, glatt und braun am Stamme, schwarzbraun und weissdrüsig an jungen Zweigen. Vat. u. g. Verbr., Sibirien, Nordamerika, Oestreich, Böhmen, Baiern, am Rhein, in Brüchern und Morästen. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, zur Bestockung nicht austrocknender Moräste und Sümpfe.

9. *B. ovata, kriechende Birke.*

Blätter, vollkommen eyrund, eben so fein als jene der Weissbirke, aber grösser, dunkelgrün, glatt, doppelt, gross und scharf gesägt. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthenknospen, wie oben. Blüthe, die weiblichen Kätzchen stehen an einem gemeinschaftlichen Stiele mehrere und ästig beisammen, die männl. schon im vorigen August sichtbar. Erscheint, im Mai. Frucht, die Schuppen der Zapfen sind gleich, abgestutzt und aderig. Reift, gegen das Ende Augusts. Stamm, 2 — 3′ h. Strauch. Zweige, eckig. Rinde, rothbraun. Vat. u. g. Verbr., die Alpen von Steiermark, Kärnthen, Salzburg und Ungarn. St. im Sch., in der Baumschule unter dem Namen *B. minima.*

10. *B. nigra, schwarze Birke.*

Blätter, eyförmig, öfters rautenförmig geschoben, an der Basis ohne Zähne, etwas spitz nach dem Blattstiele zulaufend, die Spitze verlängert, der Rand gross gezähnt, die Zähne fein gesägt, oben glatt, unten behaarte Nerven. Brechen aus, am Ende Aprils. Fallen, im October. Blüthe, längere Kätzchen als die Weissbirke, sonst denselben ähnlich. Erscheint, im Mai. Frucht, wie jene der andern Arten, nur die Schuppen sind in 3 linienförmige, gleichfalls haarige Lappen getheilt. Reift, am Ende Augusts oder im Anfange Septembers. Stamm, 40 — 50′ h. Zweige, dicht mit feinen Haaren besetzt, zwischen welchen weifse Harzpunkte, die eben entwickelten Triebe und Blätter ganz weisslich, dicht behaart. Rinde, am Stamme weiss. Vat. u. g. Verbr., Virginien. St. im Sch., in der Baumschule.

Digitized by Google

11. *B. pumila*, *nordamerikanische Birke.*

Blätter, rundlich eyförmig, oft fast zirkelrund, dick und stark, am Rande grob und ungleich sägezähnig, oben dünnhaarig und hellgrün, unten dicht mit weisslichen Haaren. Brechen aus, im April. Fallen, im October. Blüthe, die Kätzchen hängen nicht herunter, sondern stehen in die Höhe, die männl. 1/2'' l., in der Dicke eines Gänsekiels, die weibl. 1'' l., dick wie eine Rabenfeder. Erscheint, im April. Frucht, die Schuppen stehen mehr als an andern Birken empor, daher die Oberfläche rauh und scharf. Reift, im September. Stamm, 6 — 8' h., die Wurzeln von hochrother Farbe. Aeste, nahe am Boden hervorbrechend, in spitzigen Winkeln abstehend. Zweige, dicht mit weisslichen Haaren besetzt, in dünner, sperriger Stellung. Rinde, röthlichgrau. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika, bis gegen 2000' H. St. im Sch., in der Baumschule.

12. *B. papyrifera, (lanceolata Bork.), Papierbirke.*

Blätter, eyförmig, lang zugespitzt, am Rande ungleich gesägt, unten längs den Adern kurz behaart. Blüthe, wie jene der Weissbirke, nur längere Kätzchen. Erscheint, am Ende Aprils, oder im Anfange Mais. Frucht, jener der Weissbirke gleich. Reift, im September. Stamm, 30—40' h., im frischen Boden einen raschen schnellen Wuchs. Aeste u. Zweige, haben ganz den Habitus der Weissbirke. Rinde, weiss, dünn, glatt und bastartig. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika. St. im Sch., Nro. 164, unfern des Denksteins. Nutzen, aus der Oberhaut der Rinde kann man gutes Papier verfertigen.

## Carpinus, Hornbaum.

G. Ch. Die männliche Blume ein walzenförmiges Kätzchen, mit 8 ziegelartig sich deckenden, einblumigen Schuppen; weder Kelch noch Krone; 10 — 20 Staubfäden. Die weibliche Blume ein schlankes Kätzchen mit Schuppen wie bei der vorigen, nur 2blumig; Kelch, doppelt; 2 Griffel; die Frucht, eine eyförmige, zusammengedrückte, mit dem bleibenden Kelche gekrönte Nuss.

Digitized by Google

1. *C. betulus, gemeiner Hornbaum, Hainbuche, Weissbuche.*

Laub- und Treibknospen, länglich eyrund, mit 10 — 12 eyrunden, weisshaarig gefranzten, kastanienbraunen Schuppenhüllen. Blätter, eyförmig, zugespitzt, am Rande scharf und spitz gesägt, an kurzen, fein behaarten Stielen, mit starken Rippen durchzogen, welche von der Mittelrippe paralell ausgehen und dadurch Falten bilden, mit Häärchen besetzt, auf der obern Fläche dunkel, auf der untern lichtgrün. Brechen aus, im Anfange des Mai's. Fallen, am Ende des Octobers und im Anfange des Novembers. Blütheknospen, wie jene der Laub- und Holzknospen, nur etwas grösser und dicker. Blüthe, die männliche anfangs eyförmig aus den Blattknospen einzeln kommend, endlich lang, hängend, aus sehr lockern, grünen, feinhaarig gefranzten Schuppen zusammengesetzte Kätzchen; die weibliche ebenfalls anfangs in Knospengestalt kleiner, walzenförmig, engerschuppig, aus 3spaltigen Schuppen zusammengesetzt. Erscheint, im Mai mit den Blättern. Frucht, eine kleine, platte, harte Nuss, der ein 1häutiger, lederner Zapfen zum Flügel dient. Reift, im October. Stamm, 40 — 50′ h., 1 1/2′ d. in einem Alter von 80 Jahren, vegetirt 150 Jahre und länger, der Stamm gerade und gewöhnlich kantig. Aeste, in unregelmässiger Stellung. Zweige, in stumpfen Winkeln, die Krone zuweilen windlich; oft auch eine schöne Pyramidengestalt bildend. Rinde, glatt, aschgrau. Vat. u. g. Verbr., Teutschland bis gegen 3000′ H., in Schweden bis zum 60ten Grad, in Russland bis zum 57ten Grad N. B., auch in Nordamerika. St. im Sch., Lit. F. Nro. 165, dominirender Bestand. Feinde u. Krkh. weniger die Insekten, als die Feld- und Waldmäuse; Kernfäule, Gipfeldürre, auch Frostrisse, beschleunigen oft des Baumes Untergang. Nutzen, das dichte, harte, schwere, weisse Holz vortrefflich zum Brennen und Verkohlen, verhält sich im Brande zum buchenen wie 1035 zu 1000, im Verkohlen wie 1052 zu 1000; dieser Baum hat einen sehr dauerhaften Stockausschlag, und ist sehr gut zu verschnittenen Lauben und Hecken; die Blätter sind Viehfutter; die Rinde und Basthaut dienen zum Gelbfärben; Zweige und Blätter sind gerbstoffhaltig.

Digitized by Google

*a) C. incisa, krausblätterige Hainbuche.*

Blätter, nur halb so grofs und breit als die der Art, länglich, an den Seiten tief eingeschnitten, dabei gross und ungleich gesägt. St. im Sch., in der Baumschule.

2. *C. orientalis, morgenländische Hainbuche.*

Blätter, klein, 2 — 2 1/2″ l., 1 1/4 — 1 3/4″ br., eylanzetförmig, zugespitzt, fein doppelt gesägt, oben dunkelglänzendgrün, unten matter, an kurzen, wolligen Stielen mit 2 borstenförmigen, hinfälligen Nebenblättchen. Brechen aus, im Mai. Fallen, im September. Blüthe, wie die des gemeinen, aber kleiner und gelb, und nur 2 Stempel. Erscheint, im Mai. Frucht, eyrunde Zäpfchen mit einfachen, harten, engstehenden, fast herzförmigen, doppelt gesägten Schuppen. Reift, im September in der Heimath. Stamm, 15 — 20′ h. als Baum, nur 10 — 12′ als dicker Strauch. Aeste, von unten auf zahlreich, waagerecht verbreitet. Zweige, aufrechtstehend, feinwollig, dicht verwachsen. Rinde, dunkelbraun, weiss gefleckt punktirt, an jungen Trieben schwärzlich, grauwollig. Vat. u. g. Verbr., die Levante, in den wärmern Gegenden Europas, in Krain, in beschützter, bedeckter Lage. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, das feste und zähe Holz ist vielfach brauchbar; diese Holzart eignet sich zu Lauben und Zäunen ganz vorzüglich.

3. *C. ostrya, Hopfenhainbuche.*

Laub- und Treibknospen, stumpf abgerundet, weisslich gewimpert, hellbraun geschuppt. Blätter, länglicheyrund, zugespitzt, etwas rauh, am Rande scharf und doppelt sägezähnig, oben dunkelgrün, unten blasser mit rostfarbigen Nerven. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blütheknospen, mit den Laubknospen gemeinschaftlich. Blüthe, die männlichen zu 2 und 3 an den Spitzen der Zweige, fingerlang; die weiblichen weiss und aus elliptischen, zottigen, zugespitzten, nervigten Schuppen zusammengesetzt. Erscheint, im Mai. Frucht, eine 2fächerige Nuss, in einem aufgeblasenen, zusammengedrückten, häutigen Socken, einem Hopfenzapfen ähnlich. Reift, im

Digitized by Google

October. Stamm, 30 — 40′ h., 1 1/2′ d., im ganzen Habitus dem gemeinen Hornbaume ähnlich, hat aber eine regelmässigere, schönere, kegelförmigere Krone; liebt einen lockern, fetten Boden. Rinde, glatt und graubraun, an den jungen Zweigen filzig. Vat. u. Verbr., das südliche Europa; im südlichen Teutschlande. St. im Sch., am Freundschaftstempel, in der Baumschule.

*4. C. virginiana, virginianische Hainbuche.*

Laubknospen, wie die der gemeinen Art. Blätter, ziemlich gross, breit, eylanzetförmig, zugespitzt, doppelt sägezähnig, etwas steif, den Ulmenblättern ähnlich, dunkelgrün. Blütheknospen, wie die der gemeinen Art. Blüthe, ganz gleich der vorigen Art. Erscheint, im Mai. Frucht, wie jene der vorigen Art, nur sehr lang. Reift, im October. Stamm, 40 — 50′ h., 1 1/2′ d., in mehr feuchtem als trocknem Boden. Aeste, spitzwinkelig gestellt. Zweige, aufgerichtet, nicht sehr ausgebreitet, mit einer schön belaubten Krone. Rinde, aschfarbig, rauh, an den Zweigen glatt und bräunlich. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika. St. im Sch., am Freundschaftstempel.

## Platanus, Platane.

G. Ch. Männliche und weibliche Blüthen auf einem Stamme, beiden fehlt die Krone; die zahlreichen Staubfäden der in kugelrunden Kätzchen erscheinenden männlichen Blüthen haben an der Seite angeheftete Staubbeutel; den Kelch ersetzt eine einblüthige Schuppe. Die weiblichen Blüthen haben einen gleichen Stand, einen gleichen Kelch, und viele Fruchtknoten mit kaum gebogenen Griffeln und Narben; die Frucht besteht aus nackten, am Grunde langhebaarten Saamenkörnern.

*1. P. orientalis, morgenländische Platane.*

Laubknospen, uneigentliche, in einer Hülle eingeschlossen, stumpf, kegelförmig, weisshaarig. Blätter, meistens hand-

Digitized by Google

förmig, in 5 ausgebreiteten, langgezogenen Lappen, wovon die mittlere länger als die beiden äussern sind, oben glänzend dunkel- unten mattgrün, mit hochliegenden Nerven und Adern, welche so wie die grünen Stiele, in der Jugend des Blattes mit feinem weissem Filz überzogen sind; abwechselnder Blattstand. Brechen aus, im Mai. Fallen, im September. Blüthe, kugelrunde Kätzchen, deren fast jedesmal 2 bisweilen 3 an einem langen, dünnen Stiele in ungleicher Höhe herabhängen. Erscheint, im Mai. Frucht, rundliche zugespitzte Saamen. Reift, spät im Herbste, und der Saame fliegt erst im folgenden Frühlinge ab. Stamm, erreicht in der Heimath eine beträchtliche Höhe und Ausbauchung, Plinius gedenkt eines solchen, welcher 24′ D. hatte; 50 — 60′ H., 1 1/2 — 2′ d., 4 — 6′ tief, 12 — 15′ ausstreichend, in 30 Jahren, sind in Teutschland keine Seltenheit, in den Gärten von Ermenonville in Frankreich sind Stämme, welche in einem Alter von 39 Jahren 9′ h. über den Boden, einen Umfang von 37 — 38′ hatten; liebt einen feuchten, leichten und fetten Boden. Aeste, sehr stark, waagerecht ausgebreitet. Zweige, aufrecht schirmartig, dicht belaubt. Rinde, gelbbraun, glatter als die der abendländischen Art, erneuert sich fast jährlich, worauf sich die alte von selbst glatt losschälet, und die neue schön gelb erscheint; die der Zweige braunroth. Vat. u. g. Verbr, die Levante, Taurien, Candia, Griechenland, vom 35ten — 42ten Grad am häufigsten verbreitet. St. im Sch., in der Baumschule, auch Nro. 166 am Freundschaftstempel gegen den zweiten Weyer. Nutzen, zu Alleebäumen für Lusthaine, zum ökonomischen und technischen Gebrauche vorzüglich, da das Holz nicht schwindet; die ergiebigste Benutzungsart durch's Köpfen, in einem Zeitraume von 3 — 4 Jahren, der Stamm treibt dann noch stärker in die Dicke: das Reissig zum Flechtwerk, zu gutem Brennholz, selbst für solche Gewerbe, bei denen auf starke und schnelle Hitze gesehen werden muss.

*a) P. acerifolia, ahornblätterige Platane.*

Blätter, tief 5lappig, ungleich gezähnt, oben glatt, unten in der Jugend fein behaart, oft sternförmig ausgebreitet, woher

Digitized by Google

auch der Name Blattstern, welchen Einige diesem Baum beilegen. Stamm, weniger gross und stark als jener der Art. Die Erfahrung hat bewiesen, dass diese Abart aus dem Saamen der vorigen Art entspringt, und sich nicht durch eigenen Saamen fortpflanzt. Sie ist nach den Beobachtungen mehrerer Botaniker und Gärtner, zärtlicher als die morgenländische Platane, und den Frostschäden unterworfen. St. im Sch., in der Baumschule.

2. *P. occidentalis, abendländische Platane.*

Laub- und Treibknospen, stumpf kegelförmig, roth, kleberig, unten in dem Stielende verborgen, zeigen sich zuerst bei dem Abfallen der Blätter. Blätter, der Form nach sehr wandelbar, gewöhnlich 5lappig und nur seicht eingeschnitten, die 3 mittlern Lappen grösser als die auf den Seiten, der mittlere der grösste, mit ungleich vorspringenden Zähnen, zuweilen länger, bald kürzer, bisweilen seicht oder tief eingeschnitten, oben dunkel-, unten mattgrün, mit einem in der Jugend des Blattes, auch über die Stiele sich ausbreitenden, besonders auf den Adern starken weisslichen Filzüberzuge, welcher an den ausgewachsenen Blättern verschwindet, und nur sich noch auf den Rippen und Adern andeutet, so dass beide Flächen im Sommer glatt erscheinen; der von einem Blatt zum andern fortgehende Trieb durchbohrt ein gezähntes, den Stengel umfassendes, beim ausgewachsenen Triebe aber abfallendes Nebenblättchen. Brechen aus, am Ende des Aprils. Fallen, im October. Blüthe, in Köpfen oder kugelrunden Kätzchen auf langen, hängenden Stielen, zu 2 — 3 vereinigt, in ungleicher Höhe. Erscheint, im Mai. Frucht, braune, oben stumpf zugespitzte Flugsaamen. Reift, im September und October, fliegt aber erst im folgenden Frühjahre ab. Stamm, 60 — 80′ h., 3′ d. in einem Alter von 24 — 30 Jahren, endigt in 40 Jahren den Längenwuchs, vegetirt aber weit über 100 Jahren, erreicht oft eine sehr bedeutende Stärke; Michaux sah an den Ufern des Ohio einen Stamm, welcher 4′ über dem Boden einen Umfang von 47′ hatte, und versichert, dass die Platanen in der Provinz Kentuky, meistens einen Umfang von 15 — 20′ hätten; die Wurzeln dringen 6 — 8′ tief ein, verbreiten sich 18 — 20′ im Umkreise, in einem feuchten,

Digitized by Google

lockern, guten Boden. Aeste, stark und weit ausgebreitet. Zweige, hoch und aufrecht gestellt, eine dichte und schattenreiche, kegelförmige Krone bildend. Rinde, weisslich, olivenbraun, löst sich in schuppigen Platten ab, um der neuen weisslich gelben oder gelblich braunen Platz zu machen, die alte bleibt indessen noch ein oder mehrere Jahre am Stamme hängen, welcher dadurch ein rauhes Ansehen bekommt, die der jüngern Aeste und Zweige ist graubräunlich. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika, nun im gemässigten Europa. St. im Sch., ein besonders schönes Exemplar, am Schlösschen Nro. 167, sonst häufig. Nutzen, dieser Baum kann selbst im Saamenwalde bewirthschaftet werden, wenn Gründe eintreten sollten, diese schnellwüchsige Holzart in geschlossenen Beständen zu erziehen, gewöhnlich dient sie als Alleebaum auf den Reissigabwurf des Köpfens beschränkt; das weissliche, fein kurzfaserige Holz giebt eine schnelle und starke Hitze, auch zum Verbauen im Trockenen und zum Verarbeiten für Schreiner und Dreher gut; auf feuchten Triften, Waidplätzen, und an solchen Orten, wo gedrungener Holzwuchs nicht statt finden kann, verdient diese Platane den Vorzug vor Weiden und Pappeln; dient zur Verschönerung einer Landschaft, verbreitet balsamische Gerüche, und wird auch von Insekten nicht leicht angegriffen.

*a) P. hispanica, wollige, kleinblätterige Platane.*

Blätter, nur halb so gross, wie die der vorigen Art, in 3 oder 5 tiefer eingeschnittenen Lappen, der mittlere ist der grösste und breiteste, und alle sind am Rande mit mehreren oder wenigern ungleichen Zähnen besetzt; die Basis entweder gerade oder bogig abgeschnitten; oder abgerundet, oder etwas spitzig, in der Jugend des Blattes beiderseits dickwollig, so wie die kurzen Stiele und Nebenblättchen. Im Uebrigen ganz der vorigen ähnlich, von der sie nur eine Varietät seyn soll, obschon man dieselbe in Spanien wild gefunden haben will. St. im Sch., in der Baumschule.

Digitized by Google

## Salisburia, Salisburie. (Ginkgo, Linn.)

G. Ch. Männliche und weibliche Blumen auf einem Stamme. M. Bl., ein nacktes Kätzchen; Kelch, keinen; Krone, keine; die vielen Staubgefässe dachziegelartig über einander liegend. W. Bl., Kelch, 4spaltig; Frucht, eine Steinfrucht mit 3knotiger Nuss.

1. *Ginkgo biloba, Linn. S. adiantifolia, Smith.*
*frauenhaarblätterige Salisburie.*

Blätter, stehen an dem alten Holze zu 2, 3 — 4, an den jungen Trieben aber wechselweis, sind keilförmig, nach der Spitze zu am Rande fein ausgeschweift, am obern Ende ohngefähr in der Gestalt des dritten Theils eines Zirkels abgerundet, und einem Damenfächer ähnlich, haben in der Mitte einen tiefen Einschnitt, welcher sie in 2 Lappen theilt, davon jeder 1 — 3 flache Ausschnitte hat, oben dunkelgrün, unten blässer, mit feinen, dichten, neben einander in die Länge laufenden Adern. Brechen aus, im Mai. Fallen, oft im October schon, oder bei dem ersten Froste. Blüthe und erscheint, im kältern Klima nicht. Stamm, aufrecht, von unten bis oben mit abstehenden, etwas niedergebogenenen kurzen Aesten besetzt, welche sich wieder mehrfach theilen, so dass der ganze Baum einen Kegel bildet. Rinde, grau. Vat. u. g. Verbr., Japan. St. im Sch., hinter dem Speisesaale links Nro. 168. Nutzen, die merkwürdige Gestalt der Blätter, und die Kegelform des Strauchs macht ihn als Zierde angenehm.

## Liquidambar, Amberbaum.

G. Ch. Männliche und weibliche Blumen auf einem Stamme. M. Bl., ein kegelförmiges, mit einer 4blätterigen Hülle umgebenes Kätzchen; Kelch, keiner; Krone, keine; Staubgefässe, sehr viele. W. Bl., ein kugelförmiges, mit einer 4blätterigen Hülle umgebenes Kätzchen; Kelch, 1blätterig, kreuzförmig, 2blüthig; Krone, keine; Griffel, 2; Frucht, 2 durch den Kelch, am Grunde umgebene, 1fächerige, vollsaamige Kapseln.



Digitized by Google

1. *L. peregrinum, farrenkrautblätteriger Ambrabaum.*

Laubknospen, keine eigentliche, schuppenartige, wollige Knöpfchen, im Spätjahre schon sichtbar. Blätter, schmal, 3″ l., an beiden Seiten 9 — 10mal fast bis an die Mittelrippe ausgeschnitten, mit wechselweis stehenden Buchten, auf beiden Seiten glatt, unten auf der Mittelrippe haarig, mit flachen, netzförmigen Adern. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blütheknospen, keine. Blüthe, das männliche Kätzchen walzenförmig locker geschuppt, das weibliche eyförmig und enggeschuppt. Erscheint, im Mai. Frucht, eine ovale, einfächerige, klappenlose Nuss. Reift, im October. Stamm, 2 — 3′ h., weit um sich wuchender, Strauch. Zweige, dünn, zähe und feinhaarig. Rinde, braun. Vat. u. g. Verbr., Nordamerikas gemässigte Provinzen, in Nadelwäldern an trocknen, sandigen, etwas offenen Stellen. St. im Sch., hinter dem Speisesaal, Nro. 169. Nutzen, wegen des angenehmen Geruches im Frühjahr, und der Sonderbarkeit der Blätter, für englische Anlagen gesucht; dient zur Bindung und Beholzung des Sandes.

2. *L. styraciflua, fliessender Amberbaum.*

Laubknospen, keine eigentliche. Blätter, handförmig, in 5 spitzige, sägezähnige Lappen getheilt, 5″ l., glatt und dunkelgrün, auf 2 1/2″ l. Stielen, auf der untern Seite in den Winkeln der Adern kurze Haarbüschel. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthe, grünlich, die kugelförmigen weiblichen Kätzchen unmittelbar an der Basis der männlichen langen Kätzchen sitzend, an den Spitzen der langen Zweige. Erscheint, im Mai. Frucht, 2 verwachsene, vielsaamige, nach der innern Seite aufspringende Kapseln. Reift, am Ende des Augustes. Stamm, 30, 40 — 50′ h. Aeste, regelmässig verbreitet. Zweige, aufrecht, eine schöne Krone bildend. Rinde, aschfarbig, im Alter tief aufgerissen, an den Zweigen glatt und braun. Vat. u. g. Verbr., die gemässigten Provinzen Nordamerikas, im frischen, leichten Boden bis gegen 2000′ H. St. im Sch., am Speisesaale. Nutzen, liefert ein feines und durchsichtiges Gummi, den Storax; das sehr fein-kurzfaserige

Digitized by Google

Holz lasst sich sauber bearbeiten; dieser schöne Zierbaum verbreitet im Frühlinge einen Wohlgeruch.

## 9. Ordnung.

### Pinus, Fichte.

G. Ch. Männliche und weibliche Blüthen auf einem Stamme, beide in Kätzchen zusammen gedrängt. Zahlreiche kleine, und an eine gemeinschaftliche Axe angefügte Schuppen bilden das kegelförmige männliche Kätzchen; Staubfäden, viele, in eine Parthie verwachsen; das weibliche Kätzchen eyrund, die an der gemeinschaftlichen Axe bevestigten und angedrükten kleinen Schuppen, oft noch gedeckt durch etwas grössere Rückenschuppen, unter jeder innern Schuppe 2 weibliche Blüthen; Griffel, 1, oder auch aufsitzende Narbe; Frucht, ein holziger Zapfen, der unter jeder Schuppe 1 — 2 Flügelfrüchte, oder, im Falle der Unfruchtbarkeit 1 — 2 leere Häute birgt.

1. *P. sylvestris, gemeine Kiefer, Fohre, Forle.*

Scheide, kurz, unten holzig, rostfarbig und geringelt, oben grauhäutig und abgestutzt. Nadeln, 2, selten 3, in einer Scheide, steif, scharf zugespitzt, oben ein wenig hohl und unten gewölbt, glanzlos dunkel- und immergrün, und erneuern sich von 3 zu 3 Jahren, indem die ältesten im October fallen. Blüthe- und Triebknospen, eyrund, stumpfgespitzt, mit vielen lanzetförmigen, am Rande dünnhäutigen, oft an der Spitze übergekrümmten, auch mit Harz zusammengedrückten, rostbraunen Schuppen. Blüthe, die männliche in Kätzchenform, die Zweige gleichsam umgebend, mit schwefelgelbem Saamenstaube; die weibliche ein anfangs rothes, später grünes, zuerst aufgerichtetes, nach der Befruchtung auf die Seite sich neigendes Zäpfchen, deren 2, selten mehr wie 5 einander an der Spitze der Zweige einander gegenüberstehend. Erscheint, von der Mitte

Digitized by Google

des Mais bis Mitte Junis. Frucht, ein konischer Zapfen mit holzartigen Schuppen, von denen jeder 3 beflügelte, schwärzliche nussartige Saamen bedeckt, zum Zapfen im November des der Blüthe folgenden Jahres vollkommen ausgebildet. Reift, bedarf zur vollen Zeitigung eines Zeitraumes von beinahe 2 Jahren, indem zuerst im März und April des zweitfolgenden Jahres die Schuppen bei Süd- und Westwind sich öffnen und den Saamen weit umher fliegen lassen. Stamm, ziemlich regelmässig, walzenförmig, 100 — 120′ h., 3 — 4′ d. Aeste, in der Jugend quirlförmig gestellt, später waagerecht, im Alter hängend, beim Freiständer sehr sperrig. Zweige, aufgerichtet, in lichter Haltung. Rinde, am Stamme im guten Boden zimmetbraun und regelmässig zerrissen, an jenem im schlechten rauh geborsten und aschgrau, an den jungen Zweigen grüngelb und olivenbraun. V. u. g. Verbr., Europa, besonders das mittlere und nördliche bis zum 67ten Grad; auf Lappischen Alpen und in Russland, südlichem Europa nur auf Höhen, bis zu 5500′ H., verkrüppelt indessen schon bei 12 — 1600′ H. St. im Sch., im südwestlichen Theile L. G. Nro. 170 dominirender Bestand. Feinde und Krkh., die Raupe des Kiefernspinners *(Phalaena Bombyx pini)*, die Raupen des Nonnenspinners *(Ph. Bombyx monacha)*, der Kieferneule *(Ph. B. spreta)*, des Kieferspanners *(Ph. Geometra piniaria)*, des Kieferschwärmers *(Spinix pinastri)* und die Afterraupe der Blattwespe *(Tenthredo pini)* entnadeln sie; unter der Rinde der gemeine und der Kieferborkenkäfer *(Bostrichus typographus et pinastri)*, noch schädlicher der Fichtenborkenkäfer *(Bostrichus piniperda)*, das Mark der jungen Triebe zerstörend; in jungen Pflanzungen das Wild und das Huthvieh; Rothfäule, Kernfäule, das Schütten, Entnadelung junger Bestände, Folgen unangemessenen, feuchten, oder dichtlettigen Bodens. Nutzen, das Holz zum ausgebreiteten ökonomischen und technischen Gebrauche, zum Brücken-, Gruben- und Landbau, und in feuchter Erde gutes Werk- und Nutzholz, worunter das feste und harzige am besten ist, und das feinste und geradspaltigste der Klavier- und Orgelbauer sucht, die grössten und geradesten Stämme zu Masten; im Brennen verhält sich das Holz zum rothbuchenen wie 852 zu 1000, liefert Theer, Kienöl, Pech und Kienruss; die

Digitized by Google

Rinde hat Gerbstoff, die Lappländer verbrauchen die innere feine zu Brod, die Finnländer das Rindenmehl zur Mästung der Schweine; die zarten Sprossen sollen dem Hopfen beim Bierbrauen surrogiren; die männlichen Blüthen geben den Bienen Nahrung, den Schaafen sind sie schädlich.

2. *P. montana, (P. Mughus, W.), falsche Krumholzkiefer.*

Nadeln, zu 2, oft 3 aus der langen roth- und weisshäutigen Scheide hervorgehend, gestaltet wie die Nadeln an der gemeinen Kiefer, aber etwas länger, stärker, steifer und dunkelgrüner; immergrün. Blüthe- und Zweigeknospen, eyrund, stumpf gespitzt mit rothbraunen Schuppen. Blüthe, jener der gemeinen Kiefer gleich. Erscheint, zu Ende des Mai. Frucht, herabhängende, stumpfe Zapfen, am Ende fast 4eckig abgestutzt mit einem runden Knopf, der geflügelte Saamen länglich eyförmig, dunkelbraun oder schwarz. Reift, im October des 2ten Jahres. Stamm, niederliegend. Aeste, lang, biegsam, über 20′ auf der Erde sich ausbreitend, am Ende etwa 6′ h. aufgerichtet, strauchartig. Rinde, graubraun, dicht, geborsten. Vat. u. g. Verbr., die Schweiz, Tyrol, Oestreich, Baden, in den höchsten Gebirgen bis zur Wolkenregion, auf feuchten, sumpfigen Stellen. St. im Sch., in der Baumschule, am ersten Berge, hinter den Invalidenhäusern u. a. a. O. Nutzen, das bräunliche, harzreiche, zähe, balsamischriechende Holz zur feinen Bearbeitung, die biegsamen Zweige zu Bändern und Fassreifen.

3. *P. Cembra, Zürbelkiefer, Arve.*

Scheide, kurz, hart, geringelt, bräunlich, an den jungen Nadeln rostgelb behäutet. Nadeln, zu 5, 6, seltner zu 4, 3′′ l. und darüber, schmal, weiss, spitzig, glatt, glänzend, am Rande scharf oder mit feinen weitläufigen Zähnen versehen, oben etwas vertieft und hellgrün, unten mit einer erhabenen Rippe, und zwischen derselben auf beiden Seiten graugrün, wechselweise um die Spitze der Zweige rund herum stehend; immergrün. Fallen, nach und nach die Aeltesten. Blütheknospen, eyrund, langspitzig, viel- und langschuppig und etwas weichhaarig.

Digitized by Google

Blüthe, der gemeinen Kiefer ähnlich. Erscheint, im Mai und Juni. Frucht, braunroth, rundlich, an der Spitze etwas eckig, mit harten, anliegenden, holzartigen Schuppen, unter deren jeder 2 flügellose, elliptische, scharfkantige, braungraue Nüsse. Reift, im September und October des zweiten Jahres. Stamm, gerade, konisch, 100 — 120′ h., 3 — 4′ d. Aeste, zenzeln, zu 3 — 4 auf einem Quirle, hochaus geästet, (beinahe astlos.) Zweige, ziemlich flach abstehend. Rinde, am Stamme aschgrau, grobrissig, warzig und wulstig, an den Zweigen hellgrau, an den Trieben rostgelb filzig. Vat. u. g. Verbr., die Schweiz, Ungarn, Sibirien und Tyrol, bis an den 48ten Grad N. B., auf hohen Gebirgen. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, das weiche, zähe, leichte, elastische, weisse Holz vorzüglich brauchbar für den Formschneider; kann auch zu Mastbäumen und zum Verbauen im Trocknen, und zu Hausgeräthe, weil sich keine Motten darinn aufhalten, gebraucht werden; es brennt schnell und hitzt gut; die Kohlen aber sind weich; die Zürbelnüsse sind eine gute Speise, geben Oehl, Mandelmilch, und in Russland ein beliebtes, weitverschicktes Naschwerk; aus den jungen Schösslingen destillirt man den karpathischen Balsam.

### 4. *P. Strobus*, *Weymouthskiefer.*

Scheide, rund, klein, geringelt, braun. Nadeln, 3, 4, gewöhnlich zu 5, dünn, schwach, 3eckig, stumpfspitzig, oben etwas abgerundet, unten eben, an den Seiten gewöhnlich etwas scharf, auf beiden Flächen bläulich grün, 3″ l., besonders an den Spitzen der Zweige dicht stehend, immergrün. Blüthe-knospen; eyrund, zugespitzt, hellrostfarbig, mit vielen eyrunden, langspitzigen Schuppen, an den Spitzen violet. Blüthe, die männlichen Kätzchen weiss oder hell schwefelgelb, die weiblichen röthlich auf den Spitzen der jungen Triebe zu 1, 2 und 3. Erscheint, im Mai und Anfangs Juni. Frucht, 5 — 6″ l., 1″ d., nach unten fein zugespitzt, hängend, walzenförmig, locker übereinander liegende, stumpf zugespitzte Schuppen, unter jeder derselben 2 geflügelte Saamen. Reift, zu Ende Septembers. Stamm, gerade, aufrecht, 60 — 70′ h., 2 — 3′ d. Aeste, in Quirlen, waagerecht stehend. Zweige, zähe, bo-

Digitized by Google

genförmig, in die Höhe stehend, mit einer schönen, kegelförmigen Krone. Rinde, glatt und olivenbraun, an abgeästeten Stellen warzig und rissig, an den Trieben glänzend gelbbräunlich. Vat. u. g. Verbr., Virginien und Canada, in einem mehr feuchten als trockenen guten Boden. St. im Sch., Nro. 171, besonders schön am Fichtensaale. Feinde und Krkh., die Rothfäule in Standorten auf zu fettem Boden, der Fichtenborkenkäfer. Nutzen, die Stämme in Amerika zu Masten; das Holz zum Bauen, Brennen und Verkohlen, auch zur technischen Verarbeitung, und in diesen Beziehungen dem fichtenen gleich; das feine, wohlriechende Harz giebt Terbenthin, und ist officinell; in Parks ein vorzüglicher, schnellwachsender Zierbaum.

### 5. *P. Taeda, Weyhrauchkiefer.*

Scheide, länglich, geringelt, schwärzlich, am Rande zerrissen, häutig, mit 3 Nadeln. Nadeln, 5 — 6″ l., sehr spitzig, schön grün, auf der Oberfläche glänzend, mit einer tiefen Längsfurche, auf der untern Seite mit einer erhabenen Rippe, am Rande etwas scharf. Blüthe, etwas grösser als die der gemeinen Kiefer. Erscheint, im Mai und Juni. Frucht, kegelförmig, 3 — 4″ l., 1 1/2″ d., etwas niedergebogen stehend, um den vorjährigen Zweig herum, mit starken, holzigen, rautenförmig abgestutzten, bedornten Schuppen, zwischen diesen 2 schwärzliche, schmalflügelige Saamen. Reift, gleichzeitig mit der Frucht der anderen Kieferarten. Stamm, Aeste u. Zweige, wie bei der gemeinen Kiefer, haben nur ein flattriges und sperriges Ansehen. Rinde, am alten Holze aufgesprungen, an den Zweigen gelblich und glatt. Vat. u. g. Verbr., Virginien, Carolina und Canada, in ebenen, auch in feuchten, sumpfigen Gegenden. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, vorzüglich durch ihr häufiges, feines und wohlriechendes Harz, woraus ein vortrefflicher Terbenthin bereitet wird; in Lustgärten Zierde und Abwechslung.

### 6. *P. rigida, steife, virginische Kiefer.*

Scheide, kurz, schwärzlich, runzlich geringelt. Nadeln, 3 — 4″ l., schmal, platt gedrückt, hellgrün, am Ende spitz ab-

Digitized by Google

laufend, am Rande fein gezähnt, auf der äussern Seite platt, auf der innern in der Mitte, in der Länge nach mit einem scharfen Streife versehen, seitwärts gebogen, zu 3 beisammen, immergrün. Frucht, gelblichbraun, glänzend, grösser und runder, als bei der gemeinen Kiefer, büschelweis rund um den Zweig, die Saamen schmal, länglich, weisslich und häutige Flügel. Reift, selten ausser dem Vaterlande. Stamm, 60 — 80′ h. Aeste, kurz. Zweige, hoch in den Gipfel gestellt, in dünner Krone. Rinde, braun, an den Zweigen hellbraun. Vat. u. g. Verbr., die Binnenländer der vereinigten Staaten von Nordamerika. St. im Sch., auf der Erdzunge in dem 2ten Weyer, auf der Insel des 1ten. Nutzen, das ziemlich feste aber wenig harzige Holz zum Bau- und Nutzgebrauche; diese Baumart nimmt sich in Lustgebüschen wegen der dichten Benadelung gut aus.

### 7. *P. pinea, Pinienbaum, Nusskiefer.*

Scheide, walzenförmig, braun. Nadeln, zu 2 aus einer Scheide, 2 1/2″ l., steif, spitz, glatt, auf der äussern Fläche gewölbt, und auf der innern platt und dunkelgrün, in der Jugend steifhaarig bebrämt, immergrün. Blüthe- und Triebknospen, stumpfspitzig, eyrund, braun beschuppt. Blüthe, die männliche an der Spitze der jungen Zweige in Kätzchen mit gelblichen Staubbeuteln, die weiblichen an der Spitze der obern Zweige, kegelförmige bräunliche Zäpfchen. Erscheint, im Mai. Frucht, 4 — 6″ l., am Grunde 4 — 5″ br., gedrückt, kegelförmig, glänzend glatt und gelbbraun mit nierenförmigen, braungelb und schwarzgefleckten kleinen und häutigen Saamen. Reift, im 2ten Jahre, selten ausser dem Vaterlande. Stamm, 80 — 120′ h., 3 — 4′ d., Palmartig. Aeste, keine, sondern astlos. Zweige, runzlich, rund, eine kugeliche Krone bildend. Rinde, glatt, dunkelbraun, an den Zweigen etwas runzlich. Vat. u. g. Verbr., Spanien, Italien, das südliche Frankreich, und Krain, und über den 46ten Grad N. B. herauf. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, das Holz leistet gleichen Nutzen, wie das der gemeinen Kiefer; mit den geniessbaren Nüssen wird in Italien ein starker Handel getrieben; sie dienen vorzüglich zur Bereitung von Mandelmilch, und zu Arzneien.

Digitized by Google

8. *P. echinata, Igelkiefer.*

Nadeln, bald zu 2, bald zu 3 in einer Scheide, 2 1/2″ l. schmal, scharf zugespitzt, auf der äussern Seite abgerundet, auf der innern mit einer Furche versehen, sparsam an den Zweigen stehend, immergrün. Blüthe- u. Triebknospen und Blüthe, wie bei der gemeinen Kiefer. Erscheint, im Mai. Frucht, länglich kegelförmig, 3″ l., am Boden 2″ d. und abgerundet, gelbbraun, etwas zurückgebogen an der Spitze, jede Schuppe an der hervorstehenden Spitze dornartig bestachelt, 2 kleine geflügelte Saamen deckend. Reift, im November. Stamm, selten über 40′ h., 1 1/2′ d., mit meist krummen Wuchse. Aeste, ziemlich stark, sperrig und ausgebreitet. Zweige, waagerecht abstehend. Rinde, bräunlich und tief gerissen. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika, am häufigsten an den Seeküsten, im sandigen und feuchten Boden. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, Theer und Pech sind als Hauptnutzung dieser Holzart zu beachten, da das gelbröthliche Holz schwammig und ohne Dauer ist.

9. *P. palustris, Sumpfkiefer.*

Scheide, kurz, mit mehreren länglichen, abgerundeten Schuppen bedeckt. Nadeln, 1′ 4″ l., scharf zugespitzt, auf der Oberfläche der Länge nach gestreift, unten mit einer erhabenen Mittelrippe, am Rande rückwärts gestrichen scharf anzufühlen, zu 3 sitzend, immergrün. Blüthe- u. Triebknospen und Blüthe, wie bei der gemeinen Kiefer, nur grösser. Erscheint, im April. Frucht, 6 — 8″ l., beinah walzenförmiger Zapfen, mit holzigen, starken Schuppen und auf jeden Schuppen ein Dorn. Reift, selten ausser der Heimath. Stamm, 50, 60 — 70′ h., gerade und schlank. Aeste, spitzwinklich gestellt. Zweige, mit häutigen Schuppen, eine schöne kugelförmige Krone machend. Rinde, graubraun. Vat. u. g. Verbr., Carolina, Florida, Neugeorgien, Pensylvanien, Maryland in feuchten, selbst sumpfigen Gegenden, bis etwa 2000′ H. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, auf Pech, Theer und Terbenthingewinnung; das Holz das dauerhafteste im Wetter; die geraden Stämme zu den schönsten Mastbäumen; die Saamen zur Schweinemast

Digitized by Google

10. *P. virginiana, (P. inops, Borkh. und Ait.), Jerseykiefer.*

Scheide, kurz, dunkelschwarz, mit kurzen Schuppen, 2 Nadeln enthaltend. Nadeln, 1 1/2 — 2″ l., beiderseits dunkelgrün, stumpf zugespitzt, am Rande nach innen gebogen, nach der Spitze zu gestrichen scharf anzufühlen, nach innen mit einer erhabenen Rippe, nach unten rund, fein gestrichelt. Ausbruch, Fall, Blüthe und Blüthezeit, wie bei der gemeinen Kiefer. Frucht, 2″ l. Zapfen, sitzend, eyförmig, am Grunde abgerundet, starke Schuppen, rautenförmig abgestutzt, und in der Mitte dieses abgestutzten Theils bedornt. Reift, zu derselben Zeit, wie der Saamen der gemeinen Art. Stamm, 30 — 40′ h. mit einem knorrigen, krumm wüchsigen Schafte. Aeste und Zweige, ausgebreitet, beinahe horizontal abstehend. Rinde, wie die der gemeinen Art. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, zur Theer- und Pechnutzung die vorzüglichste Art.

11. *P. Cedrus, Ceder.*

Scheide, kurz, stumpf und braunschuppig. Nadeln, zu 20 — 30 aus einer Scheide, 3/4 — 1 1/2″ l., steif, spitzig, unten und oben mit einer erhabenen Rippe versehen und dadurch 4kantig, dunkel- und immergrün, nur die jungen Triebe einzeln stehend. Blüthe, die männlichen sehr klein und grüngelblich, die weiblichen roth und elliptisch, länger als 1″. Erscheint, im Mai. Frucht, anfangs roth, dann grün, zuletzt braun, aufgerichtet, elliptisch, auf beiden Enden abgerundet, mit abgestutzten, harten, dicken, sich schwer öffnenden Schuppen. Reift, in ihrem Vaterlande, nicht in Teutschland, im Herbste des folgenden Jahres, die Schuppen öffnen sich erst im 2ten Frühlinge. Stamm, Beispiele in Teutschland von 32′ H. und 3′ 7″ d. in 32 Jahren, in England 11 1/2′ d., in 74 Jahren, aufrechtem nicht hohem Schafte, 3 — 4′ tiefe Pfahlwurzel, im Schusse aufgewachsen dem Wuchse der Weisstanne gleich. Aeste, waagerecht, ziemlich regelmässig auslaufend, oft 20 — 24′ weit. Zweige, an der Spitze niedergebogen, dichtbuschig. Rinde, graubraun, glatt und glänzend. Vat. u. g. Verbr., das gemässigte Asien, besonders auf dem Berge Libanon, und in Syrien zwischen den

Digitized by Google

30ten und 36ten Grad N. B., im trocknen, sandigen, mit Lehm gemischten Boden, in mehr bergigen als ebenen Lagen. St. im Sch., Nro. 152, in der Baumschule. Nutzen, das Holz ist wegen seiner Feinheit, Dauer, Wohlgeruch und Güte zum Verbauen und zum technischen Verbrauche, berühmt; der Baum Zierde der Lustgärten; das durchsichtige, im Sommer aus den jungen Zweigen triefende Harz, erhärtet von den Materialisten Cedria genannt.

12. *P. picea, d. R., gemeine Fichte, Rothtanne.*

Scheide, schuppig. Nadeln, einzeln, beinahe 4kantig, zugespitzt, am Rande etwas gekrümmt, hellgrün, um die Zweige herumstehend, sich aber nach und nach fächerförmig legend, immergrün. Blüthe- und Zweigeknospen, eyrund, rostfarbig, die der Blüthen bauchiger und weniger spitzig, die der Zweige sehr zugespitzt, 18 — 20 Schuppen. Blüthe, die männlichen Kätzchen erscheinen an den Zweigen anfänglich hellroth, die weiblichen zeugen sich als braune, unter sich gerichtete Knospen, schon im August, und bilden sich bis in den Mai des folgenden Jahres zu Kätzchen aus. Erscheint, zu Ende des Mais. Frucht, walzenförmig oder eyrund, oben zugespitzt, rostbraun oder rostgelb, mit eyrunden, an der Spitze abgeschnittenen, ausgeschweiften und einzeln flach gezähnten Schuppen, unter jeder 2 beflügelte, schwarzbraune Saamenkörner. Reift, im Februar und Mai des folgenden Frühjahrs. Stamm, konisch 160 — 180′ h., 6′ d. Aeste, in stufenweise sich verkürzenden Quirlen, pyramidenförmig. Zweige, schlank, recht winklig abstehend, einwärts hängend, an der Spitze wieder aufgerichtet. Rinde, braunroth und rissig, sich abschuppend, an den jüngsten Zweigen rostgelb und runzlich. Vat. u. g. Verbr., von 40 — 46 Grad N. B., das mittlere und nördliche Europa, in gebirgigen Gegenden, im nördlichen Asien bis zum 60ten Grad N. B., im frischen Boden bis gegen 4500′ H. St. im Sch., L. J. Nro. 174 dominirender Bestand. Feinde u. Krkh., die Saat leidet durch die saamenfressende Vögel; die Nonnenraupe frisst die Nadeln; der Borkenkäfer *(Bostrichus typographus)* und seine Larve verursachen die Wurmtrockniss etc.; jungen Schlägen sind die Rehe ge-

Digitized by Google

fährlich; die Eichhörnchen, die Kernbeisser und vorzüglich die Fichtenkreuzschnäbel *(Loxia curvirostra)* beissen die männlichen Blütheknospen ab; eine Hauptkrankheit der Fichten, in zu feuchtem und fettem Boden ist die Rothfäule; die Ausflüsse des Harzes verursachen die Auszehrung; sehr gefährlich werden die Sturmwinde. Nutzen, zu Bau-, Nutz-, Brenn- und Kohlholz; zu Mastbäumen, Brettern, Bohlen und sonstigem Bauholze, für Schreiner, Wagner, Böttcher, Instrumentenmacher und Formschneider; das Brennholz verhält sich zum rothbuchenen, wie 706 zu 1000; die Rinde ist ein Gerbmittel; die markige süsse Splintlage essen die armen Leute in Schweden und Norwegen; durch das Harzschaben wird Pech und Kienruss gewonnen; aus den jungen Zapfen kann man ein Oel bereiten; die Lappländer fertigen aus den in Aschwasser gekochten Wurzeln Stricke und Körbe; die im März geschnittenen Zweige geben die dauerhaftesten und zähesten Wieden zum Binden, besonders wenn sie vor dem Drehen gebähet werden; in den Lustgärten liebt man die Rothtanne wegen ihres pyramidalen Wuchses, auch verträgt sie gut die Scheere.

### 13. *P. alba*, *W. L. (P. canadensis, Wangh.)*, *weisse, nordamerikanische Sprucefichte.*

Scheide, wie bei der gemeinen Fichte. Nadeln, 4kantig, stumpf zugespitzt, etwas gegen den Zweig gekrümmt, und auf beiden Seiten auf ihren erhabenen Kanten mit einer Reihe feiner, weisser Punkte versehen, immergrün. Blütheknospen und Blüthe, wie jene der gemeinen Fichte, nur längere Kätzchen. Erscheint, im Mai. Frucht, braun, hängend, an beiden Enden etwas verdünnt, mit glattrandigen, rundlichen, locker aufeinander liegenden Schuppen, unter jeder 2 kleine geflügelte, schwarze Saamenkörner. Reift, im Vaterlande im October, die Zapfen lassen aber zuerst im nächsten Februar den Saamen fliegen. Stamm, 80, 120 — 150′ h., 3 — 5′ d., die Form des Stammes, wie jene der gemeinen Fichte. Zweige, stehen nach den Spitzen hin aufwärts. Rinde, am alten Holze, wie jene der gemeinen Fichte, nur an jungen Stämmen, und an

Digitized by Google

Zweigen rostgelb, gefurcht, glatt. Vat. u. g. Verbr., Canada, Neuengland und Schottland auf den höchsten Bergen in einem steinigen und magern Boden, bis zu 5000′ H. St. im Sch., in der Baumschule, auf der Insel des 1ten Teiches. Nutzen, das Holz brauchbar zum Schiffbaue, zum Brennen und zum Verkohlen; die Rinde zum Gerben; das Harz zu Pech und Kienruss; die jungen Sprossen sind Ingredienz des bekannten Sprucebieres.

### 14. *P. nigra, M. L. (P. mariana, Wangh.), schwarze Sprucefichte.*

Nadeln, dünner, feiner, einzelner stehend, mehr zugespitzt, nicht so deutlich 4kantig als bei der vorigen Art, dunkelgrün, durch weisse Pünktchen in's meergrüne schimmernd, immergrün. Blüthe, schon im vorhergehenden Herbste bemerklich, die männlichen bläulich, die weiblichen Kätzchen violet. Erscheint, im Juni. Frucht, länglich, an beiden Enden zulaufend, hängend und mit rundlichen, am Rande unregelmässig und sparsam gezähnten, wellenförmigen und gestrichelten rothbraunen Schuppen. Reift, wie jene der vorigen Art. Stamm, 30 — 40′ h., 1 — 2′ d. Aeste und Zweige, reichen bis zur Erde. Rinde, schwärzlich und rissig am alten Holze, an den Zweigen rostbraun und etwas haarig, an den jüngsten Trieben weich- und gelbhaarig. Vat. u. g. Verbr., Neuengland, Canada und Neuschottland. St. im Sch., Nro. 177, auf der Landzunge des 2ten Weyers, auf der Insel des 1ten. Nutzen, jener der vorigen Art.

### 15. *P. abies, d. R., Weisstanne, Edeltanne.*

Nadeln, 2reihig oder kammförmig stehend, einzeln, an der Einfügung etwas gedreht und dünn, steif, breitgedrückt, an den Spitzen ausgeschnitten, oben tieffurchig und glänzend dunkelgrün, unten heller mit 3 etwas erhabenen Streifen, mit den feinsten weissen Punktreihen zwischen innen; immergrün. Blüthe- und Zweigeknospen, stumpf eyrund, röthlich oder rosthraun mit 16 — 20 gekielten, stumpfen Schuppen. Blüthe, die weiblichen zeigen sich schon im August als kleine, länglich runde, braune Knöpfchen, und bilden sich im nächsten Frühlinge zu aufrechtstehenden, grünen Kätzchen; die männlichen erscheinen im

Digitized by Google

April, sind der Länge nach durch eine Vertiefung getheilt, eyrund und hängend. Erscheint, im Mai. Frucht, aufrechtstehend, beinahe walzenförmig, anfangs grün, dann röthlich, endlich braun; ihre äussere Schuppen sind verschränkt in einander geschoben, die innern dicht deckend, unter deren jeden 2 glänzende, nussartige, kaffeebraune, geflügelte Saamen. Reift, zu Ende Septembers und Anfang Octobers, mit den Schuppen 15 — 20′ weitfallend, der nackte Zapfenspindel bleibt oft noch einige Jahre hängen. Stamm, 160 — 180′ h., 6 — 8′ d., walzenförmig, stumpf zugespitzt. Aeste, quirlförmig den Stamm umgebend, waagerecht und hoch stehend. Zweige, gabelig. Rinde, aschgrau oder vielmehr dunkelbraun, weissgrau überzogen, blätterig aufgesprungen und rissig, an jungen Stämmen glatt und warzig, an den Zweigen und Trieben grünlichgrau, mit kurzen rostfarbigen Haaren besetzt. Vat. u. g. Verbr., das mittlere Europa, auf den Schweizerischen, Tyrolerischen, Baierischen, Schwäbischen, Böhmischen und Thüringischen Gebirgen, auch in Sibirien, doch nicht über dem 58ten Grade, bis unter den 67ten Grad N. B. in Norwegen, in Süd-Europa sparsamer und nur auf Höhen, in frischer leichter Erde bis gegen 6000′ H. St. im Sch., Lit. K. Nro. 175, dominirender Bestand. Feinde und Krkh., Feinde sind die Raupe der Nonne *(Phalanea Bombyx monacha)* und der Nadelwickler *(Ph. Tortrix piceana)*; Insekten jedoch nicht so gefährlich, wie die der Fichte; das Tannenwild, Rehe und Schafe sind den jungen Pflanzen sehr gefährlich; diese letztern leiden auch vom Froste, von der Hitze und Dürre; Krankheiten, die Rothfäule im guten, tiefen Boden, und der Ausschlag, welcher sich wie ein schwarzer Rus ansetzt, der Mistel *(Viscum album)* verursacht das Absterben der Weisstanne. Nutzen, das weisse, langfeinfaserige, leichte und elastische, nicht sehr harzreiche, gut zum Verbauen, und in diesem Falle dauerhafte Holz, schätzbar für verschiedene Gewerbe, und zur Schnitzarbeit, im Verbrennen verhält es sich zum rothbuchenen wie 697 zu 1000, und im Verkohlen wie 704 zu 1000; aus den Blasen oder Beulen an der Rinde, wird der gemeine Terbenthin gewonnen, das Terbenthinöl aber aus den jungen Zapfen gesotten; aus dem Saamen presst man ein wohlriechendes, balsamisches Oel; die Na-

Digitized by Google

deln werden in heissen Sommertagen oft mit Honigthau befallen, der den Bienen eine reichliche Erndte giebt.

16. *P. canadensis, L., (P. americana, d. R.), Schierlingstanne, Hemloksfichte.*

Nadeln, linienförmig, breit gedrückt, nach oben schmäler, und stumpf zugespitzt, am Rande etwas borstenzähnig, auf der Oberfläche dunkelgrün, unten hellgrün, mit 2 weissen Streifen, kammförmig stehend, aber weitläufiger als jene der Weisstanne, 1/2 — 3/4'' l., 1'' br., immergrün. Blütheknospen und Blüthe, wie die der vorigen Art, das männliche Kätzchen gelblich, das weibliche grünlich weiss. Erscheint, im Mai. Frucht, 1'' l., 1/2'' br., oval, oben dünner, mit dicken, abgerundeten, hohlen, am Rande etwas gezähnten Schuppen, jung dunkelgrün, reif braungelb, abwärts hängend, unter jeder Schuppe 2 eckige, hellbraune, geflügelte Saamen. Reift, im October. Stamm, 50, 60, 80 — 100' h., 2 — 3' d., Wuchs gerade und kegelförmig. Aeste, flach, weit und waagerecht stehend, nicht in regelmässigen Quirlen. Zweige, hängend und abwärts gebogen. Rinde, alt aschgrau, glatt, jung hellbraun, an den jüngsten Trieben gelbgrau und feinzottig. Vat. u. g. Verbr., Neuengland und Canada, auf den Spitzen und Rücken der Berge im trocknen, steinigen Boden. St. im Sch., in der Baumschule unter dem Namen *Pinus americana*, auf der Insel des 1ten Weyers. Nutzen, das harte, zähe, weisslich und wenig harzige Holz zu gebrauchen wie das der vorigen Art.

17. *P. balsamea, Balsamtanne.*

Nadeln, breiter aber kürzer als jene der Weisstanne, einzeln rund um den Zweig stehend, oben wie abgeschnitten, auf der Oberfläche glänzend grün mit einer vertieften Längslinie, auf der untern Fläche mit einer erhabenen Rippe versehen, mit Nebenstrichen von feinen, bläulichweissen Pünktchen, etwas krumm gebogen, an den Seiten einwenig umgerollt, immergrünn. Blütheknospen, kugelförmig, dicht in einem Zirkel zusammengestellt, glänzend rothbraun und gewöhnlich mit einem bläulichen Harze überzogen. Blüthe, wie jene der Edeltanne nur kleiner, die

Digitized by Google

männlichen Kätzchen bräunlich, die weiblichen weisslichgrün. Erscheint, im Mai. Frucht, wie jene der Weisstanne, die Saamenkörner blaubräunlich, glänzend, mit weissen Flügeln. Reift, im September oder October. Stamm, Wuchs wie bei der Weisstanne. Aeste und Zweige, wie bei der Weisstanne. Rinde, aschgrau und glatt, alt schuppenförmig aufgesprungen an den Trieben olivengrau und kurz behaart. Vat. u. g. Verbr., Virginien, Neuengland, Neuschottland und Canada, auf den Winterseiten der Berge im lehmigen, aber auch sandigen, trockenen Boden. St. im Sch., Nro. 176, auf der Insel des 1ten Weyers. Nutzen, das Holz ist fester and im ganzen besser noch zum Gebrauche als das der Weisstanne; in Lustgebüschen empfiehlt sich diese Tanne, durch ihren balsamischen Geruch; der sogenannte Balsam von Gilead, eigentlich der kanadische Balsam, fliesst aus den Beulen derselben; ist zum Anbau in Teutschland zu empfehlen.

*Abart: P. b. minor, kleine amerikanische Tanne.*

Nadeln, etwas kürzere und kleinere Zapfen, rundlich. Reift, im September. Wuchs, pyramidenförmig. Im Uebrigen der Art gleich. St. im Sch., in der Baumschule unter den Namen *P. Abies minor.*

18. *P. Larix, gemeine Lerche.*

Scheide, oder vielmehr Knoten holzig, graubraun, mit Querstreifen geringelt, am Rande mit vielen rostfarbenen, häutigen, haarig bewimperten Schuppen. Nadeln, 1″ l., büschelweis, weich, stumpf, zugespitzt, unten mit einer erhabenen Rippe, glatt und hellgrün, an den jungen Trieben einzeln und dunkler gefärbt. Brechen aus, im April. Fallen, zu Anfange des Novembers. Blütheknospen, mit obigen Knoten gemeinschaftlich. Blüthe, die männliche weisslich gelbe, kleine, runde Kätzchen, die weibliche purpurroth, blassroth oder weiss, aus den Seiten Knöspchen hervorkommend. Erscheint, im April. Frucht, anfangs grüner, bis zum November dunkelbrauner Zapfen, mit länglich runden, nach der Spitze schmalen, aufgerichteten, etwas abstehenden, gestreiften Schuppen, unter dem Deckblättchen jedesmal 2 sehr kleine, ovale, plattgedrückte, gelb-

Digitized by Google

liche, zugespitzte, geflügelte Saamen, deren 7 — 8000 Körner auf ein b. Pfund gehen. Reift, im folgenden Frühjahre, wo der Saamen mit dem Süd- und Westwinde abfliegt, die Zapfen aber öfters noch im 3ten Jahre hängen bleiben. Stamm, 60, 80, auch 100′ h., 3 — 4′ d., mit einem schlanken, kegelförmigen Schafte. Aeste, niederhängend, ohne regelmässige Quirlringe, nach der Spitze zu kegelförmig. Zweige, bogenförmig, nach unten gekrümmt. Rinde, am alten Holze rothgrau, quer- und längsrissig, am jungen glatt, braun, aschgrau, überzogen und rostgrau gestrichelt, an den Trieben grüngelb, bräunlich gestrichelt. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa, in Frankreich, in der Schweiz, Salzburg, Böhmen, Sibirien, Teutschland, im fruchtbaren, schwarzen, lehmigen, sandigen, auch kiesigen Boden (nur nicht feuchten), bis gegen 5000′ Höhe, bis zum 68ten Grad N. B., im Süden seltner. St. im Sch., Nro. 173 Lit. H.. dominirender Bestand. Feinde u. Krkh., der gemeine Borkenkäfer, die Raupe des Nonnenspinners, die Kienblattwespe, der Lerchenborkenkäfer *(Bostrichus laricis)*, Wildpret und Hutvieh; im fetten Boden die Rothfäule, in zu nassen oder thonschichtigem die Gipfeldürre und die Auszehrung, welches die häufig sich ansetzende Schorfmoose anzeigen. Nutzen, das Holz vortrefflich zum Schiff-, Land- und Wasserbau, und zum Verbrauche der Schreiner, Wagner, Böttcher, Drechsler etc.; verhält sich im Brande zum rothbuchenen wie 766 : 1000; die Rinde zum Gerben, in Sibirien zum Braunfärben; die Blüthe ist den Bienen sehr nützlich; das Harz, der ächte venetianische Terbenthin; desgleichen in der Mitte des Holzes das Gummi, in Russland das Orenburgische Gummi genannt; das aus der jungen Rinde schwitzende Harz, in Frankreich Bijon oder Manna von Briançon genannt, wird oft als peruvianischer Balsam ausgegeben; der auf diesen Bäumen wachsende Lerchenschwamm *(Agaricus laricinus)* ist officinell.

### 19. *P. laricina, Wangenheim, (P. microcarpa, Linn.), amerikanischer Lerchenbaum.*

Scheide, wie bei der gemeinen Lerche. Nadeln, dunkelgrün, auf der Oberfläche mit 2 Strichen, auf der untern mit



Digitized by Google

einer erhabenen Mittelrippe versehen, und stumpf zugespitzt. Blüthe, die weiblichen Kätzchen roth, sonst wie die der gemeinen Art. Erscheint, zu Ende Aprils mit dem Ausbruche der Nadeln. Frucht, 1/2" l., elliptisch, an beiden Enden rund, mit kleinen abgerundeten Schuppen, die spitzigen, zwischen ihnen stehenden Deckblättchen bedeckend. Reift, im Herbste. Stamm, wie bei dem gemeinen Lerchenbaum. Aeste und Zweige, dünn und niederhängend, daher auch der Name *P. L. pendula*. Rinde, graubraun und rissig. Vat. u. g. Verbr., die kältern Provinzen Nordamerikas, in Gebirgen. St. im Sch., in der Baumschule unter den Namen *P. americana*. Nutzen, dem der vorigen Art gleich.

Spielarten sind:

*a) P. L. alba*, der weisse Lerchenbaum.

*b) P. L. nigra*, der schwarze Lerchenbaum.

*c) P. L. rubra*, der rothe Lerchenbaum, von den verschiedenen Farben des Fruchtzapfens. St. im Sch., in der Baumschule.

## Thuja, Lebensbaum.

G. Ch. Männliche und weibliche Blüthen auf demselben Stamme. In ersteren, welche in kleinen Kätzchen stehen, bildet eine längliche Schuppe den Kelch und bei fehlender Blumenkrone finden sich 4 verwachsene Staubfäden. Auch in der weiblichen Blüthe, welche einen Zapfen bildet, und von deren länglichen Schuppen jede 2 Fruchtknoten birgt, fehlt die Blumenkrone; jeder Fruchtknoten trägt einen Griffel; Frucht, ein Zapfen, unter jeder Schuppe desselben eine geflügelte Nuss.

### 1. *Th. occidentalis*, gemeiner Lebensbaum.

Blätterzweigknospen, rundlich, 4blätterig, glänzend braun. Blätter, sehr kurz und stumpf gespitzt, an breitgedrückten Stielen dachziegelförmig übereinander geschoben, so dass man die Zweigchen, woran sie sitzen, nicht sieht, oben hell-

Digitized by Google

grün, unten gelbgrün, im Winter bräunlich. Blüthe, kleine Kätzchen an den Spitzen der Zweige, männliche und weibliche, grünlich. Frucht, kleiner, länglich eyförmiger, rostfarbiger Zapfen, die äusseren Schuppen rundlich, an der Spitze stumpf und etwas verdünnt, die innern stark abgerundet, und unter sich 2 rund zugespitzte, glatte, rostgelbe Saamennüsse mit häutigen Flügeln. Reift, im Herbste. Stamm, 40 — 50′ h., 1 — 2′ d. Aeste, weitschweifig, etwas niedergedrückt. Zweige, viele, in der Jugend platt gedrückt, etwas fächerförmig flach ausgebreitet. Rinde, hellkastanienbraun, graulich gemischt, an alten Stämmen rissig oder blätterig aufgesprungen, an den Aesten glatt, an den jüngern Zweigen höckerig. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika, Sibirien, auch in Teutschland gemein, in jedem, nur nicht nassen, Boden, bis gegen 4000′ Höhe. St. im Sch., Nro. 179, am ersten Weyer bei der Brücke, auf der Landzunge des 2ten, am Bache gegen den Neuhof etc. Nutzen, das gelbröthliche, fein langfaserige, leichte, feste und zähe, im Wasser und im Freien fast unverwesliche, nicht vom Wurmfrass leidende Holz, zum Verbrennen und zum technischen Gebrauche vorzüglich, und nimmt eine sehr schöne Politur an; die Besen, welche man von den Zweigen macht, hinterlassen nach dem Gebrauche in den Zimmern einen angenehmen, gesunden Geruch; die Zweige geben auch eine gelbe und braune Farbe; das Dekokt von den Blättern ist officinell.

2. *Th. orientalis, morgenländischer Lebensbaum.*

Blätter, breiter und heller, als jene der vorigen Art. Blüthe, eben so, die männlichen in grosser Zahl. Frucht, elliptisch, auf der Oberfläche der Schuppen unter der Spitze mit einem aufgerichteten, pfriemenförmigen, 1 1/2‴ l. Stachel, die Saamen braun, rund, flügellos, nussartig. Im Uebrigen der vorigen Art gleich, nur der Wuchs langsamer und der Geruch weniger angenehm. St. im Sch., Nro. 180, auf der westlichen Seite des 2ten Teiches. Nutzen, besondere Zierde der Lusthaine.

Digitized by Google

## Cupressus, Cypresse.

G. Ch. Männliche und weibliche Blüthen auf einem Stamme. In der ersteren, welche als ein aus länglichen Schuppen bestehendes Kätzchen erscheint, und in der jede Schuppe 4 Staubbeutel deckt, fehlt die Blumenkrone. Jede Schuppe in dem weiblichen Kätzchen birgt 4 — 8 Kronen, und griffellose, als blosse Fruchtknoten erscheinende Blumen; Frucht, ein Zapfen, und unter jeder seiner Schuppen einige eckige Nüsse.

### 1. *C. disticha, virginische Cypresse.*

Blätter oder Nadeln, wechselweise in 2 Reihen wie gefiedert an den äussern dünnen Zweigen, 6 — 10‴ l., 1 — 1 1/2‴ br., stiellos, scharf zugespitzt, schön grün. Brechen aus, im Mai. Fallen, im Herbste. Blüthe, sehr klein und braun. Erscheint, im Mai. Frucht, rund, braun, über 1″ d. mit rundlichen, etwas eckigen Schuppen, unter deren Höhlen rundliche, breite, braune Saamennüsse liegen. Reift, im Herbste. Stamm, 70 — 80′ h., 3 — 4′ d., mit kegelförmigem Wuchse. Aeste und Zweige, hochgestellt, ausgebreitet und sperrig. Rinde, am Stamme braunroth und rauh, an den Aesten glatt. Vat. u. g. Verbr., Virginien und Carolina, vorzüglich in sumpfigen Gegenden, doch auch bis gegen 2000′ Höhe. St. im Sch. in der Baumschule. Nutzen, das weissgelbliche, fein langfaserige, ziemlich harte, zähe, schwere, mit feinem Harze durchdrungene Holz wird in Amerika geschätzt als Bau- und Werkholz; bis jetzt ziert dieser schöne Baum nur unsere Lustgärten, verdient aber allgemeine Anpflanzung.

### 2. *C. thuyoides, weisse Cypresse.*

Blätter, sehr klein, gleichen denen des Lebensbaumes, einander gegenüberstehend, lanzetförmig, spitzig, schuppenartig übereinanderliegend, fest angedrückt, und den Stengel dicht deckend; auf der Mitte der Blättchen, eine runde, grüne Drüse, welche an älteren Blättern gelb wird, und die doppelte Grösse erreicht. Brechen aus und fallen, wie die der vorigen Art,

Digitized by Google

bleiben aber oft den Winter durch sitzen. Blüthe, nadelkopfgrosse, dunkelbraune Kätzchen. Erscheint, im Mai. Frucht, erbsengross, anfänglich bläulich und grau gepudert, wie eine Beere, reif aber dunkelbraun, aus wenigen holzartigen, rauhen Schuppen bestehend, zwischen denen linienförmige, geränderte Saamennüsse liegen. Reift, im Herbste. Stamm, 60 — 80′ h., 2 — 4′ d., vom Wuchse der vorigen Art. Aeste, von unten auf dicht, beinahe waagerecht stehend, 4kantig. Zweige, 2kantig, oben in eine schön in die Augen fallende Krone gestellt. Rinde, am Stamme braunroth und glatt, an den Zweigen braungelb nnd rauh narbig. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika, vorzüglich Canada in Niederungen, welche den Ueberschwemmungen ausgesetzt sind. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, das weisse, nach dem Kern zu röthliche, wie Cedernholz gewebte, feinlangfaserige, leichte, feste, zähe und sehr dauerhafte Holz wird von vielen Gewerben in Amerika hochgeschätzt; die biegsamen Zweigen dienen zu Fassreifen; die Anpflanzung dieses Baumes in Erlenbrüchen würde sich lohnen.

3. *C. sempervirens, immergrüne, gemeine Cypresse.*

Blätter oder Nadeln, dachziegelförmig übereinander geschoben, 4reihig stehend, wodurch die Zweige 4eckig werden, immergrün. Blüthe, geschuppte, eyförmige Kätzchen. Erscheint, im Mai. Frucht, rundlicher, stumpfschuppiger, harter Zapfen mit eckigen Nüssen unter den Schuppen. Reift, im Herbste. Stamm, 20 — 30′ h., 1′ d. Aeste, von unten bis in die Spitze, eine schöne Pyramide bildend. Rinde, braun. Vat. u. g. Verbr., die Levante und Griechland, auch in Krain in einem feuchten guten Boden, von 35 — 46 Grad N. B. St. im Sch., Nro. 181, am Türkenbrunnen, verlangt in der Jugend Schutz. Nutzen, durch das feste, gelbröthliche, dauerhafte, beinah unentbehrliche, zu mehrfachem Gebrauche nützliche Holz; man verfertigte aus demselben die Mumiensärge. Plato wollte, dass alle Gesetze auf Tafeln von Cypressenholz geschrieben werden sollten. Es nimmt eine sehr schöne Farbe und Politur an; in der Levante ist es ein gewöhnliches Bauholz. Auf Creta (Candia) giebt es ganze Cypressenwälder, deren bal-

Digitized by Google

samische Ausdünstungen so stark sind, dass sie von Kranken besucht werden, besonders engbrüstige finden sich gestärkt dadurch; die Morgenländer lieben die Cypresse um ihre Gräber, wozu sie schon die Alten als Symbol der Traurigkeit gebrauchten. Bei dem Anbaue im Grossen will sie wie die Weisstanne behandelt seyn, und verlangt auch denselben Boden, jedoch ist im mittleren und südlichen Teutschlande immer noch in den ersten zwei bis drei Wintern eine Bedeckung der jungen Pflanzen erforderlich.

# XXII. Classe.

## 2. Ordnung.

### Salix, Weide.

G. Ch. Männliche und weibliche Blüthen an verschiedenen Stämmen, beide erscheinen als Kätzchen. In den männlichen bildet bei fehlender Krone eine längliche Schuppe und eine kleine Honigschuppe die 2, 3 — 5 und mehrere, selten aber nur einen Staubfaden enthaltende Blume. Die eben so gestaltete weibliche zeigt einen Griffel auf ovalem Fruchtknoten; Frucht, ein 2klappiges, an der Spitze mit langer Wolle bekröntes, saamenenthaltendes Kapsel.

1. *S. triandra, dreimännige Buschweide.*

Laubknospen, 1blätterig, kegelförmig, zugespitzt, hellkastanienbraun, glänzend, glatt. Blätter, wechselweis, dicht übereinanderstehend, an kurzen, oben flach gerinnelten, mit 2 — 4 Drüsen besetzten Stielen, lanzetförmig, zugespitzt, schön

Digitized by Google

gleichdrüsig gesägt, mit einer weisslichen Mittelrippe, beiderseits glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten matter, mit nierenförmigen, unregelmässig gesägten Nebenblättchen. Brechen aus, Ende Aprils oder Anfang Mai's. Fallen, spät im October. Blütheknospen, gleich den Laubknospen und gemeinschaftlich. Blüthe, in die Höhe stehende Kätzchen, die männlichen grüngelb, mit 2 — 4 Staubfäden, die weiblichen eben so mit 2 gelbgrünlichen Staubwegen. Erscheint, zugleich mit dem Laube. Frucht, eyrundlängliches Saamenkapsel, lang gestielt, glatt. Reift, zu Ende des Juni oder Anfange Juli's. Stamm, 10 — 16′ hoher, sich weit ausbreitender Strauch. Zweige, wechselweis stehend, zähe und biegsam. Rinde, alt aschgrau und aufgesprungen, die jüngere braungrünlich und braunröthlich. Vat. u. g. Verbr., Teutschland, die Schweiz und Sibirien bis in die Polarländer, an feuchten Orten, an Flüssen und Bächen. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, die zähen Zweige zu Flecht- und Korbarbeiten, zu Getreidebinden, kleinen Fassreifen, Fischreiser, Faschinen u. s. w.; der ganze Strauch zur Befestigung der Ufer gut; die alten brüchigen Zweige Reissholz zum Brennen.

### 2 *S. undulata*, *wellenförmige Weide.*

Laubknospen, einklappig, eyrund, angelegt, zusammengedrückt, roth oder gelbbraun. Blätter, spiralförmig gestellt, kurz und röthlich gestielt, lanzetförmig, lang zugespitzt, am Grunde keilförmig, zugestumpft, am Rande gleichförmig, drüsig gesägt und etwas gewellt (besonders wenn sie etwas welk werden), auf beiden Seiten glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten blässer, 4 — 5″ l., 9 — 10″ br., mit 2 Nebenblättchen. Brechen aus, am Ende Aprils. Fallen, in der ersten Hälfte des Octobers. Blütheknospen, wie die obigen Laubknospen. Blüthe, die männliche mit 3 Staubgefässen, die weibliche mit einem dichtweisshaarigen, länglichen Fruchtknoten. Erscheint, im Anfange des Mai. Frucht, gestieltes Saamenkapsel mit schneeweisser Saamenwolle. Reift, Anfangs Juli. Stamm, 10 — 18′ h., jenem der vorigen Art ähnlich. Rinde, gelblichbraun, an den jungen Zweigen olivengrün und glatt. Vat. u.

Digitized by Google

g. Verbr., Europa, bis in die Polarländer, besonders in Teutschland und in der Schweiz an feuchten Orten. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, die Korbmacher lieben diese Weide mehr noch als die vorige, da sie schlankere, zähere und weissere Schüsse macht; ihre Bewurzelung und Umstandung zur Befestigung der Dämme ist ausserordentlich stark.

### 3. *S. pentandra*, Lorbeerweide, Baumwollenweide.

Laubknospen, sehr stark, eyrund, glatt, glänzend, braun einklappig. Blätter, oval, zugespitzt, 3 — 4″ l., 1 1/2″ br., fest, glatt, oben dunkelgrün, unten matter, wie die Lorbeerblätter, glänzend, riechend und schmeckend, am Rande knorplig und meist drüsig gesägt, an drüsigen Stielen. Brechen aus, im Mai. Fallen, bei den ersten Frösten. Blütheknospen, mit den Laubknospen gemeinschaftlich. Blüthe, die männliche mit 4, 5 — 6 Staubfäden, die weibliche länger mit zottigen Schuppen, und einen glatten, gestielten Fruchtknoten mit 2 ausgesperrten Narben. Erscheint, gegen Ende des Mai's, nach Ausbruch des Laubes. Frucht, eyförmig zugespitzte Saamenkapsel mit wolligen Saamen. Reift, im August und im Anfange des Septembers. Stamm, 20 — 30′ h., 1′ d., auch strauchartig. Aeste und Zweige, sperrig und brüchig. Rinde, alt aschgrau, netzförmig und stark aufgerissen, jung braunröthlich, glatt und glänzend. Vat. u. g. Verbr., Europa vom 45ten Grad N. B., bis in die Polarländer, besonders in Teutschland, in sandigen Ebenen, an den Ufern der Flüsse, Seen, Teiche, selbst in Morästen, im frischen Boden bis gegen 2000′ Höhe. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, unter allen Weidenarten ist das Holz dieser Art das festeste, zäheste, und zum Brennen das beste; die Blätter geben eine gelbe Farbe und sind nebst den jungen Zweigen ein gesundes Schaaffutter; die Saamenwolle ist unter dem Namen Schlesischer, Märkischer, Sächsischer und Thüringischer Baumwolle bekannt, und im Vergleiche mit den anderen Weidenarten die längste und feinste, daher eine sehr brauchbare Gewächswolle, die wie Gleditsch durch vielfältige Versuche dargethan hat, sich mit einem Zusatze von 1/3 oder 1/4 Baum- oder Schaafswolle zu Watte, Hüten

Digitized by Google

und Strümpfen verarbeiten lässt; die Rinde soll als Fieberheilmittel gebraucht werden können.

*Abart: S. pentandra major, mit grössern Blättern.*

St. im Sch., in der Baumschule.

4. *S. wulfeniana, Wulfensche Weide*

Laubknospen, keine besondere. Blätter, länglich oval, zuweilen kurz zugespitzt, sägeartig, kahl, oben glänzend dunkelgrün, unten schimmelgrün, wechselweis stehend, auf kurzen, am Grunde breiteren Stielen. Brechen aus, im April. Fallen, im October. Blüthe- und Zweigknospen, röthlichbraun, oval, die stumpfe Spitze länglich vorgezogen, und vom Zweige abstehend. Blüthe, die männliche mit 2 gelben Staubfäden, die weibliche mit einem glatten, grasgrünen Fruchtknoten, einem länglichen Griffel und einer gespaltenen Narbe. Erscheint, im April vor dem Ausbruche des Laubes. Frucht, ein glattes, eyförmiges Kapsel, die Saamen länglich und mit seidenartigen Haaren besetzt. Reift, im Juli. Stamm, 4 — 5′ h. Strauch. Zweige, viele, weitläufig, am Grunde etwas niederliegend. Rinde, braun, an den Zweigen röthlicher und glatt. Vat. u. g. Verbr., Salzburg, Kärnthen und Krain im feuchten Gebirgsboden. St. im Sch., in der Baumschule unter dem Namen *Salix phylicifolia*. Nutzen, als Gebirgsweide unter anderm Gehölze forstwirthschaftlich benutzbar.

5. *S. amaniana, amanische Weide.*

Laubknospen, wie die der vorigen Art. Blätter, wechselweis stehend, länglich-oval, an der Basis zugerundet, auf beiden glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten schimmelgrün, am Rande gesägt, die jungen auf den Adern filzig, die Stiele lang, weichhaarig, unten mit runden, gesägten Nebenblättchen, bleibend. Brechen aus, im April. Fallen, im October. Blüthenknospen, wie die der vorigen Art, nur kleiner, dunkler und anliegender. Blüthe, die männliche mit 2 langen, blassgelben Staubfäden, die weibliche mit glatten, fast ungestielten, Fruchtknoten, gespaltener, behaarter Narbe. Erscheint, im

Digitized by Google

April vor dem Ausbruche des Laubes. Frucht, glattes, kegelförmiges Kapsel. Reift, im Juni. Stamm, 10 — 12′ h. Strauch, auch 12 — 20′ baumartig. Rinde, dunkelbraun, an den jungen Zweigen weich behaart. Vat. u. g. Verbr., die Salzburger und Kärnthner Alpen im feuchten Boden. St. im Sch., in der Baumschule unter dem Namen *S. myrsinites*. Nutzen, jener der vorigen Art.

6. *S. vitellina, gelbe Weide, Dotterweide, Jakobsweide.*

Blätter, wechselweis stehend, lanzetförmig, zugespitzt, am Rande meist nur die Spitzenhälfte mit knorpeligen, drüsigen Sägezähnen, oben glänzend grün, unten seidenhaarig und schimmelgrün, an haarigen Blattstielen. Blüthe- und Zweigeknospen, eyrundlich zugespitzt, gelbroth, unten gelblich, an der Spitze weisslich und seidenhaarig. Blüthe, die männliche wohlriechend, mit 2 auch zuweilen 3 Staubfäden, die weiblichen mit sitzenden, lanzetförmigen Fruchtknoten und kahl, die Narben sitzend und 2lappig. Erscheint, im April zugleich mit den Blättern. Frucht, gelblichgrünes, kegelförmiges Kapsel. Reift, im Juni. Stamm, 40 — 60′ h., 3 — 4′ d. Zweige, schlank, oft hängend, in eine kegelförmige Krone gestellt. Rinde, am Stamme aschgrau, der Länge nach striemenförmig aufgerissen, an den jungen Zweigen braungrün, an den jungen Trieben hochorangeroth, auch etwas filzig. Vat. u. g. Verbr., ganz Europa in sandigem, etwas frischem Boden. St. im Sch., Nro. 182, an der rothen Brücke neben der von dort nach dem Tanzsaale ziehenden Strasse und in der Umgebung des 1ten vorderen Weyers. Nutzen, zur Kopfholzzucht auf Weidenplätzen; das Holz lässt sich vom Schreiner gut und fein verarbeiten; die Zweige dienen zu Reifen und Flechtwerk.

7. *S. fragilis, Bruchweide, Knackweide.*

Laub- und Treibknospen, eyrund länglich, einblätterig, gelb- oder rothbraun, haben inwendig noch 2 grössere Schuppen, in welche die Zweige und Blüthen unmittelbar eingewickelt sind. Blätter, wechselweis gestellt, lanzetförmig, zugespitzt, drüsig gesägt, glatt, glänzend, oben dunkelgrün, unten

Digitized by Google

bläulichgrün mit grünen Adern, gross, 3 — 5″ l., 1/2 — 1″ br. Brechen aus, im Ausgange Aprils oder Anfangs Mai. Fallen, bei einfallenden Froste. Blütheknospen, mit obigen gemeinschaftlich. Blüthe, das Honiggefäss der männlichen doppelt mit 2 Staubfäden, der Fruchtknoten sitzend, lanzetförmig und kahl. Erscheint, Ende Aprils oder Anfangs Mai zugleich mit den Blättern. Frucht, lockere, hängende, lange, wurstähnliche Kätzchen mit kegelförmigen, zugespitzten Kapseln. Reift, im Juni. Stamm, 40 — 45′ h., 3 — 4′ d., in 40 — 50 Jahren. Aeste und Zweige, kurz, sperrig, stumpfwinklig stehend, mit einer kegelförmigen Krone. Rinde, alt roth- oder braungrau, sehr stark in Längsstreifen schuppenartig aufgerissen, an den jungen Stämmen und Zweigen olivengrün und graulich gemischt und länglich gerissen, an den Trieben rothbraun. V. u. g. Verbr., ganz Europa, und zwar sowohl an trocknen als feuchten Orten, bis in die Polarländer. St. im Sch., in der Baumschule, auf der Insel des 1ten Sees. Nutzen, dient wegen ihrer Brüchigkeit zwar nicht zum Flechtwerk, allein das feste Holz wird vom Tischler und Drechsler gebraucht, desgleichen zum Brenn- und Kohlholz, dessen Güte zum rothbuchenen sich verhält wie 538 : 1000, und die Kohlen wie 584 : 1000, zu welchem Zwecke sie als Kopfholz angezogen wird; die Rinde wird häufiger als die anderer Weidenarten statt der Chinarinde gebraucht; die Blüthen sind sehr honigreich; die Saamenwolle giebt mit Baumwolle vermischt allerlei Gewebe, und dient sehr gut zur Watte.

8. *S. purpurea, Purpurweide, rothe Bandweide.*

Laub- und Treibknospen, einklappig, kegelförmig zugespitzt, rothbraun. Blätter, 2 1/2 — 3′ l., 6‴ br., umgekehrt eyrund lanzetförmig, gegen die kurze Spitze drüsenartig sägezähnig, gegen die Basis meist ungezähnt und keilförmig, gegen den kurzen Stiel auslaufend, oben dunkelgrün, unten bläulichgrün, düftig angelaufen. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blütheknospen, wie die Laub- und Treibknospen. Blüthe, einmännig, die Narben sehr kurz, eyrund, fast sitzend. Erscheint, im Mai beinah gleichzeitig mit dem Lau-

Digitized by Google

be. Frucht, eyrundes Kapsel, kurz seidenhaarig, aschfarbig, der Saame klein, gelblich und mit seidenartiger Wolle besetzt. Reift, im Ausgange des Juni. Stamm, 4 — 6′ h. Strauch. Aeste, oft niederliegend. Zweige, dünn und sehr zähe. Rinde, glatt, glänzend, dunkel blut- oder purpurroth. Vat. u. g. Verbr., Europa, an den Ufern der Flüsse, Teiche und auch auf niedrigen, feuchten Wiesen. St. im Sch., Nro. 183, am nordwestlichen Ufer des 1ten Teiches. Nutzen, die Purpurweide gehört mit zu den nützlichsten, strauchartigen Weiden; indem sie nicht nur zur Bindung des Flugsandes, und zur Befestigung der Ufer und Dämme dient, sondern auch die Zweige zu Flechtarbeiten, besonders zu feinen, mit Vortheil verwendet werden.

9. *S. helix, Bachweide, braune Rosenweide, rothe Bandweide.*

Laubknospen, klein, einklappig oder einschuppig, eyrund länglich, schmal und röthlich. Blätter, lanzetförmig, zugespitzt, über der Mitte am breitesten, nach dem Grunde zu verschmälert auslaufend, 3″ l., 1/2″ br., zart, oberhalb am Rande fein gesägt, glatt, oben hellgrün, unten graulichgrün, in der Jugend etwas wollig, sehr kurz, oben gerinnelt, unten abwechselnd, oben meist gegenüberstehend. Brechen aus, im April. Fallen, im October und November. Blüthknospen, wie die obigen, nur unten schwärzlich, oben gelblich. Blüthe, einmännig, schwärzlich, der Griffel beinah verlängert fadenförmig, die Narben linienförmig. Erscheint, im April unmittelbar vor dem Laube. Frucht, eyrund, weisswollig. Reift, im Juni. Stamm, 8 — 12′ h. Aetse und Zweige, aufrecht, dünn, ruthenförmig und biegsam, ziemlich buschig. Rinde, am Stamme grünlichgrau, aschgrau gefleckt, aufgerissen, an den Aesten und Zweigen gelblichgrün, grünröthlich oder glänzend dunkel purpurroth. Vat. u. g. Verbr., ganz Europa, meistens auf feuchten Plätzen, an Ufern, auf Wiesen und in Wäldern, bis gegen 3000′ Höhe, bis in die Polarländer. St. im Sch., Lit. C. Nro. 184, dominirender Bestand, sehr häufig an den Teichen, auf der Insel des vorderen Weyers. Feinde u. Krkh., die sogenannte Weidenrosen, entstehen durch den

Digitized by Google

Stich der Larven der Weidengallwespe *(Cynips salicis)*. Nutzen, jener der vorigen Art, mit der diese oft verwechselt und für identisch gehalten wird.

10. *S. coruscans*, *glänzende Weide, Bergweide.*

Laubknospen, einschuppig, bräunlich und stumpf. Blätter, eyrund, zugespitzt, an der Wurzel verdünnt in den Stiel übergehend, gesägt, die untern Sägezähne mit Drüschen versehen, oben glänzend hellgrün, unten graugrün mit gelblichen Rippen, 1 — 1 1/2″ l., 3/4″ br. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüheknospen, wie die obigen Laubknospen. Blüthe, die Fruchtknoten länglicheyförmig, weichhaarig, der Griffel sehr verlängert und röthlich, die Narben stumpf purpurroth und ausgeschnitten. Erscheint, im Mai und Juni. Frucht, eyrund, schön roth und wollig. Reift, im Juli und August. Stamm, 2 — 3′ h. Strauch, zuweilen auch kleines Bäumchen. Rinde, gelblich braungrün, an den Zweigen gelb oder rothbraun. Vat. u. g. Verbr., die höhern Alpen von Salzburg, Kärnthen, Tyrol, Krain und Oestreich, in feuchtem Boden. St. im Sch., in der Baumschule unter dem Namen *S. Arbuscula, Jacq.* Nutzen, in Boskets wegen der zarten, schönen, fast durchsichtigen Blätter angenehm.

11. *S. retusa, ausgeränderte Weide, Steinweide.*

Laubknospen. eyförmig, einklappig, bräunlich. Blätter, sehr klein, umgekehrt eyrund, ganzrandig, an der Spitze ausgebogt, auch kurzspitzig, glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten blassgrün mit röthlichen parallelen Nerven. Blütheknospen, wie die obigen Laubknospen. Blüthe, von jeder männlichen 2 lang hervorragende, gelbliche Staubgefässe, die weiblichen Kätzchen länglich, wenig blumig, der Griffel von mittlerer Länge, die Narbe 2spaltig. Erscheint, im Mai und Juni. Frucht, gelbliches, längliches Kapsel. Reift, im Juli und August. Stamm, 1′ l., niederliegend, mit 8 — 10′ l., zähen, knotigen, wurzelnden Zweigen. Rinde, braunröthlich und glänzend. Vat. u. g. Verbr., die Alpen Oesterreichs, Tyrols, Salzburgs, Kärnthens, Baierns, Frankreichs, Italiens, der Schweiz

Digitized by Google

u. der Carpaten, ganze Strecken, selbst Felsenklippen überdeckend. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, das Laub ist gutes Schaaf- und Pferdefutter, der Strauch bekleidet die kahlen Gebirgsstellen, und verhindert das Abschlemmen des Bodens.

12. *S. reticulata, netzblätterige Weide, Kleeweide.*

Laubknospen, einklappig, oval, dunkelrostfarbig. Blätter, eyrund oder auch elliptisch kreisrund, am obern Rande etwas wellenförmig ausgebogt, dick, steif, meist kahl, oben glänzend dunkelgrün und etwas runzlich, unten graugrün, netzförmig geadert, 1 — 1½'' l., ¾ — 1'' br, an ½'' l., gerinnelten, haarigen, röthlichen Stielen, besonders an den weiblichen. Blütheknospen, mit obigen gemeinschaftlich. Blüthe, die Kätzchen walzenförmig, lang gestielt, die Fruchtknoten länglich, zottig. Erscheint, im Juni. Frucht, eyförmig länglich, glatt, rothbraun, der längliche Saamen am Grunde mit langen weissen Haaren besetzt. Reift, im Juli und August. Stamm, kaum 1½' l., niederliegend, mit nakten, weit kriechenden Zweigen. Rinde, braunroth oder aschgrau und höckerig. Vat. u. g. Verbr., die höchsten Alpen von Europa bis in die Polarländer, an schattigen feuchten Stellen. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, jener der vorigen Art.

13. *S. arenaria, Gebirgsweide, Schweizerweide, Lappenweide, Sandweide.*

Laubknospen, keine besondere. Blätter, ovallänglich, zugespitzt, glattrandig, manchmal auch undeutlich gesägt, oben meist kahl und dunkelgrün, unten zottig weissfilzig, 1 — 2'' l., auf kurzen, gerinnelten, filzigen Stielen. Blütheknospen, sehr klein, einklappig, oval, dunkelbraun. Blüthe, die Kätzchen fast sitzend, die männlichen länglich, die weiblichen walzenförmig, die Fruchtknoten sitzend eyförmig, filzig, der Griffel verlängert. Erscheint, im Mai und Juni. Frucht, länglich rundes, wolliges, graubräunliches Kapsel. Reift, im Juli und August. Stamm, 3 — 4' h. Strauch. Aeste u. Zweige, niederliegend, knotig, weit ausgebreitet. Rinde, glänzend, braunroth, an den jungen Zweigen aschgrau und weichhaarig.

Digitized by Google

Vat. u. g. Verbr., die Alpen von Lappland, Schottland, Steyermark, Tyrol und der Schweiz in sumpfigen, brüchigen Lagen. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, die Rinde zum Gerben und zum Färben.

14. *S. jacquiniana*, *jacquinische Weide.*

Laubknospen, sehr klein, oval, hellgrau. Blätter, oval oder umgekehrt eyrund, an beiden Enden verschmälert, glänzend grün, am Rande gewimpert und sägeartig, auf der Unterseite mit sparsamen Haaren auf den Rippen, netzförmig geadert. Blüthknospen, mit obigen gemeinschaftlich. Blüthe, die Kätzchen gestielt, die männlichen mit 2 langen Staubfäden, die weiblichen dünn, walzenförmig, die Fruchtknoten länglich eyförmig, weichhaarig, der Griffel verlängert, die Narben gespalten. Erscheint, im Juni. Frucht, oval, röthlich. Reift, im Juli und August. Stamm, 1/2' h. auf den Boden hingestreckt. Aeste und Zweige, rund, knotig, die ältern auf der Erde liegend. Rinde, braun, rissig, an den jungen Zweigen weichhaarig. Vat. u. g. Verbr., die höhern Alpen von Kärnthen, Salzburg, Tyrol, Krain und Oesterreich im feuchten Boden. St. im Sch., in der Baumschule.

15. *S. argentea*, *Silberweide*, *Wollweide.*

Laubknospen, eyförmig, einklappig, stumpf, braungrau, ausgeschnitten, und am Rande mit einer Naht versehen. Blätter, oval oder rundlich, mit einer kurzen, zurückgekrümmten Spitze, am glatten Rande etwas wellenrollig, oben aschgrau und weichhaarig, unten glänzend silberweiss, und lang seidenhaarig. Blüthknospen, mit den obigen gemeinschaftlich. Blüthe, kurzgestielte Kätzchen, die männlichen mit 2 Staubfäden; die Fruchtknoten länglich eyförmig, zottig. Erscheint, am Ende März oder im April vor dem Ausbruche des Laubes. Frucht, eyrund zugespitzt, bauchig und glatt, braunwollig. Reift, im Juni. Stamm, 2 — 3' h., aufrechter, dichtästiger Strauch. Rinde, braun oder aschgrau, an den jungen Zweigen aschgrau, weiss seiden- oder silberfarbig. Vat. u. g. Verbr., Teutschland, Gothland und England auf sandigen Triften. St. im Sch., Nro. 185, an dem Bache nächst der Baumschule.

Digitized by Google

16. *S. repens, kriechende Weide, Sumpfweide, Alpen-Moorweide.*

Laubknospen, keine besondere. Blätter, aufrecht und wechselweis stehend, die obern oval lanzetförmig, die untern rund, kurz zugespitzt, meist 1″ l., 4 — 5‴ br., kurzgestielt, auf der Oberfläche dunkel glänzend grün, weichhaarig, auf der untern Fläche weiss, silberhaarig. Blütheknospen, rothbraun, rundlich. Blüthe, die männlichen mit 2 weisslichen, langen, mit rundlichen gelblichen Beuteln besetzten Staubfäden, der Fruchtknoten eyrund, sottig, mit kurzem Griffel und 2 eingeschnittenen, kleinen, aufrechten Narben. Erscheint, am Ende Aprils oder Anfang Mais vor den Blättern. Frucht, eyrund, zugespitzt, rostgelb, beinah sottig. Reift, im Juni. Stamm, höchstens 2′ hoher, niedergedrückter Strauch, wird 10 — 15 Jahre alt. Zweige, theils niederliegend, theils aufgerichtet, knotig. Rinde, braungrün, an den jungen Zweigen graulich, weisshaarig. Vat. u. g. Verbr., ganz Europa und besonders Teutschland auf feuchten Triften. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, die zähen, ruthenartigen Zweige dienen zu kleinem Flechtwerke.

17. *S. incubacea, Mattenweide, Koppelweide, gelbe Erdweide.*

Laubknospen, kegelförmig, braun, haarig und einklappig. Blätter, lanzetförmig, an beiden Enden verschmälert, oben zugespitzt, mit glattem, etwas umgebogenem und gewimpertem Rande, auf der Oberfläche glänzend dunkelgrün, auf der untern graugrün, mit feinen, seidenartigen Häärchen wie bedüftet, 1 1/2 — 2″ l., 2‴ br. Blütheknospen, wie die obigen Laubknospen. Blüthe, die männliche mit 2 langen Staubfäden, die weiblichen Kätzchen eyrund, der Fruchtknoten verlängert eyrund länglich, seidenartig, gestielt, die Narben sitzend und gespalten. Erscheint, am Ende Aprils oder im Mai kurz vor den Blättern. Frucht, grüngelbes, feinseidenhaariges Kapsel. Reift, zu Ende Junis. Stamm, 2 — 3′ h. Strauch. Aeste, niederliegend. Zweige, aufrechtstehend, schlank. Rinde, graubraun oder olivengrau, glatt, an den Zweigen hellbraun, an den jüngsten Trieben gelbroth und dicht feinfilzig.

Digitized by Google

Vat. u. g. Verbr., Europa, auf niedrigen, feuchten Trieften. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, die zähen Zweige zum Binden und zu Flechtwerke.

18. *S. rosmarinifolia, rosmarinblätterige Weide, Girlweide.*

Laubknospen, sehr klein, oval, hellbraun. Blätter, linien lanzetförmig, spitzig, beinah ganzrandig, 1‴ l., 2‴ br., sehr kurz gestielt, oben glänzend dunkelgrün, sparsam behaart, unten weiss seidenartig. Blütheknospen, wie die obigen Laubknospen. Blüthe, 2 lange, dünne Staubfäden, der Fruchtknoten verlängert, länglich, zottig, der Griffel verlängert. Erscheint, zu Ende Aprils oder im Mai vor dem Ausbruche der Blätter. Frucht, länglich eyrund. Reift, im Juni. Stamm, 1 — 3′ h. Strauch. Aeste, niederliegend. Zweige, zähe und gerade. Rinde, dunkelbraun, an den Zweigen olivenfarbig, an den Trieben seidenhaarig. Vat. u. g. Verbr., ganz Europa auf feuchten Triften, sumpfigen Wiesen und in Mooren. St. im Sch., in der Baumschule, am 1ten Weyer an der Thurmbergseite. Nutzen, jener der vorigen Art. Schaden, auf feuchten Wiesen oft ein lästiges Gewächs.

19. *S. aurita, Salbeiweide, Ohrweide, kleine rundblätterige Werftweide.*

Laubknospen, keine besondere. Blätter, umgekehrt eyrund lanzetförmig, kurz zugespitzt, stachelspitzig mit zurückgekrümmter Spitze, fast sägeartig, auf der obern Fläche grün, weichhaarig, auf der untern runzlich aderig, grau weichhaarig, die Afterblätter halb herzförmig, fast ganzrandig. Brechen aus, im April. Fallen, im October. Blütheknospen, einklappig, rundlich, bräunlich, filzig. Blüthe, die Staubgefässe haarig und gelb, die Narben fast ohne Griffel und gespalten. Erscheint, zu Ende des März und im April vor den Blättern. Frucht, lanzetförmig, gestielt, weisslich weichhaarig. Reift, im Mai. Stamm, 3 — 5′ h. Aeste und Zweige, unregelmässig, sperrig, zähe. Rinde, am Stamme aschgrau, an den jüngsten Zweigen bräunlich oder röthlich und filzig. Vat. u. g. Verbr., Europa in feuchten Wäldern, überhaupt in feuch-



Digitized by Google

ten, sandigen Gegenden. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, zu Flechtwerk.

20. *S. viminalis, Korbweide, Bandweide, weisse Fischerweide.*

Laubknospen, einhüllig, oval zugespitzt, gelb oder kastanienbraun, und meist rothgrau überpudert, an den Spitzen der Zweige. Blätter, linien lanzetförmig, sehr lang, ganzrandig, spiralförmig stehend, 6″ l., 1/2 — 3/4″ br., an beiden Enden zugespitzt, etwas runzlich, auf der Oberfläche dunkelgrün, glänzend glatt, vertieft und weiss geadert, auf der untern Fläche glänzend silberhaarig, auf filzigen, 1/2″ l. Stielen. Blüthenknospen, wie die obigen, nur ein wenig dicker, unten an den jungen Zweigen stehend. Blüthe, die männlichen dunkelgelb mit 2 dünnen, langen, unten verwachsenen, weissen, oben haarigen Staubfäden, die Haare der braunen Schuppen bei dem weiblichen Kätzchen sind länger als die Fruchtknoten. Erscheint, zu Ende Aprils vor dem Ausbruche der Blätter. Frucht, eyrund längliches, etwas eckiges, weisswolliges Kapsel. Reift, im Juni. Stamm, 12 — 16′ h., mehr buschartig, selten als kleiner, sperriger Baum. Zweige, gerade, zähe und biegsam, die jungen schlank, Rohrstengel ähnlich. Rinde, am Stamme grau, grob und unregelmässig aufgesprungen, an den Zweigen grüngelblich, etwas braundrüsig, an den Trieben grünlichgrau und haarig. Vat. u. g. Verbr., ganz Europa, besonders das nördliche, an den Ufern der Flüsse, Seen und Teiche. St. im Sch., in der Baumschule. Feinde u. Krkh., von den Weidenblattkäfern *(Chrysomela viminalis)* und ihren Larven werden die Blätter sehr zerfressen. Nutzen, diese Weide gehört zu den nutzbarsten, da ihre Wurzeln sich weit verbreiten, und in einander verschlingen, so dient sie zur Befestigung der Dämme und Ufer; man fertigt aus ihren sehr biegsamen und zähen Ruthen, Faschinen und alle Arten grober Körbe, und bedient sich ihrer zum Binden der Hecken und des Getreides; das zähe, weisse und sehr gut spaltige Holz hat unter jenen als den andern Weidenarten die meiste Brennkraft.

Digitized by Google

21. *S. alba, weisse Weide, Pappelweide, Kopfweide, Silberweide.*

Laubknospen, klein, kegelförmig, bräunlich, am Grunde grünlich, an der Spitze weisshaarig. Blätter, abwechselnd, schmal lanzetförmig, lang zugespitzt, 3 3 1/2″ l., 4 — 5‴ br., sägezähnig, die untern drüsig, auf beiden Seiten, doch auf der unteren am meisten seidenhaarig und glänzend, und daher von weitem oben gelblichgrün, unten weiss schimmernd, kurzgestielt. Brechen aus, im April. Fallen, zu Ende Octobers und Anfang Novembers. Blüthknospen, mit den Laubknospen gemeinschaftlich. Blüthe, die männlichen Kätzchen hochgelb, wohlriechend mit 2 zusammengewachsenen Fäden; die weiblichen gelbgrün, die Fruchtknoten länglich eyrund, Griffel kurz gespalten, die Narben 2theilig. Erscheint, im Mai. Frucht, ein eyrundes, zugespitztes, ungestieltes, gelbgrünes, 2klappiges Kapsel. Reift, zu Anfang Juli. Stamm, 60 — 80′ h., 3 — 4′ d. Aeste, gross, stark, abstehend, sich mehr cylinder- als kegelförmig formend. Zweige, schlank, leicht und glänzend. Rinde, am Stamme aschgrau, rissig und klein 4eckig in die Quere geschuppt, an jungen Stämmen und Zweigen graugrün, rostbraun gefleckt, an den Trieben dunkelbraunroth und an den Spitzen etwas graulich gefilzt. Vat. u. g. Verbr., ganz Europa an den Ufern der Flüsse, Bäche, Teiche, auf feuchten und trocknen Triften, so wie auch an den Dörfern. St. im Sch., Nro. 186, in der Gegend des Neuhofs, am 1ten Weyer an der Thurmseite. Feinde u. Krkh., die Raupe des Weidenspinners entblättert zuweilen die Bäume, und die des Holzspinners (*Phalaena Bombyx Coesus*) durchfrisst und höhlt die Stämme; die Kopfbäume sterben gewöhnlich an der Kernfäule; an den Spitzen der Zweige trifft man oft die sogenannte Weidenrose, in gehäuften und unregelmässigen Blättern an, verursacht durch den kleinen Stich und Eiereinlage der Gallwespe (*Cynips salicis*). Nutzen, in 30 — 40 Jahren giebt diese Weide Bau- und Werkholz wie die Pappelarten; die Kopfbäume benutzt man alle 4 — 6 Jahre, und die zähen Zweige dienen dann zum Flechten der Zäune, zu anderer Flechtarbeit, zum Faschinenbau, zu Reifen und zum Binden des Getreides; das Holz ver-

Digitized by Google

hält sich im Brande zum rothbuchenen wie 507 zu 1000; da es leicht ist, und nicht rissig wird, so benutzt man dasselbe in Russland zum Baue der Kähne; die Rinde ist bitter und zusammenziehend, daher officinell statt der Chinarinde, und wird zum Gerben des feinen Leders, besonders in Dänemark gebraucht, so wie auch als Färbematerial auf Woll und Seide, sogar zur braunen Lackfarbe, wenn Alaun zum Absud kommt; die jungen Zweige mit den Blättern im August abgehauen, sind getrocknet im Winter gutes Schaaffutter.

22. *S. amygdalina, mandelblätterige Weide, grossblätterige Korbweide, runde und graue Buchweide mit purpurfarbigen Zweigen.*

Laubknospen, keine besondere. Blätter, wechselweis stehend, gross, dick, steif, glatt, glänzend, den Mandelblättern ähnlich, 4 — 5″ l., 1 1/4″ br., kurzgestielt, lanzetförmig eyrund, am Grunde ungleich, oben lange zugespitzt, mit drüsigen Sägezähnen, auf der Oberfläche dunkelgrün, dicht und erhaben geadert, unten schimmelgrün mit einer weisslichen, erhabenen Mittelrippe mit nierenförmigen Nebenblättchen. Brechen aus, zu Ende Aprils oder Anfang Mais. Fallen, im October. Blütheknospen, besonders gross kegelförmig, scharfkantig, sehr glänzend dunkel kastanien schwarzbraun, einschuppig, unten mit einem rothbraunen, glänzenden Ring. Blüthe, 3 Staubfäden mit schwefelmehligen Beuteln, der Fruchtknoten dunkelgrün mit einem 2theiligen, grüngelblichen Staubweg. Erscheint, mit Blättern. Frucht, lang, graulichgrün, glatt, gestielt. Reift, im Juni. Stamm, 15 — 23′ h., 2′ d. als Baum sowohl, wie auch als Strauch. Aeste, sehr stark. Zweige, sperrig, eine runde Krone bildend. Rinde, am Stamme hell aschgrau, sehr stark riemenförmig aufgerissen, die junge glatt und graugrün, an den jungen Trieben auf der Sonnenseite röthlich. Vat. u. g. Verbr., ganz Deutschland, besonders Thüringen und Franken an Flüssen und Bächen. St. im Sch., in der Baumschule, am 1ten Weyer bei der Eremitage. Nutzen, zum Uferbau und zu Faschinen, so wie auch zum gemeinen Brennholz.

Digitized by Google

23. *S. babylonica, Trauerthränenweide, Hängeweide.*

Laubknospen, eyrund länglich, gelb- oder rothbraun, einblätterig. Blätter, wechselweis, kurzgestielt, schmallanzettförmig, an der Basis verdünnt, lang fadenförmig zugespitzt, scharfgesägt, auf der Oberfläche schön glänzend grün, auf der untern glatt und graugrün. Blütheknospen, gemeinschaftlich mit obigen Laubknospen. Blüthe, das Honiggefäss der männlichen doppelt, der Fruchtknoten fast sitzend, lanzetförmig, kahl. Erscheint, im Mai. Frucht, kegelförmig, zugespitzt, wollig. Reift, im Juni. Stamm, 30 — 40′ h. Zweige, rund, schlank, dünn, abwärts hängend. Rinde, braungrau, an den Zweigen gelbbraun. Vat. u. g. Verbr., die Levante, auch Teutschland in feuchten und trocknen Boden. St. im Sch., Nro. 187, auf der Insel an der Brücke des 1ten Weyers. Nutzen, hauptsächlich zur Zierde wegen der hängenden Zweige.

24. *S. myrtilloides, heidelbeerblätterige Weide.*

Laubknospen, wie bei der vorigen Art. Blätter, 1″ l., 3/4″ br., oval, scharf zugespitzt, glattrandig, einzeln drüsenzähnig, auf beiden Seiten glatt, oben glänzend grün, unten matt- oder graugrün und feinaderig, sehr kurzgestielt. Blütheknospen, mit obigen Laubknospen gemeinschaftlich. Blüthe, die männlichen Kätzchen blassgelb, 2 längliche Staubgefässe, der Fruchtknoten zottig, der Staubweg kurz, die 2 Narben etwas abgestutzt. Erscheint, zu Ende Aprils oder Anfang Mais. Frucht, eyrundes, zottiges Kapsel. Reift, im Juni. Stamm, 5 — 6′ h., sehr ästiger Strauch, mit nicht sonderlich biegsamen Zweigen. Rinde, braunschwarz, dick, an den jungen Zweigen grüngelb. Vat. u. g. Verbr., die Lappländischen, Schweizerischen, Kärnthischen Alpen, an sandigen Bächen. St. im Sch., in der Baumschule.

25. *S. glabra, Scopoli, glatte Weide.*

Laubknospen, klein, oval, braun, einklappig. Blätter, eyförmig, flach, rundum gesägt, auf der obern Fläche glänzendgrün, auf der untern blaugrün. Brechen aus, im

Digitized by Google

Mai. Fallen, im October. Blütheknospen, wie die obigen Laubknospen, nur grösser. Blüthe, 2männische Schuppen. Erscheint, im Mai und Juni. Frucht, glattes, kurzgestieltes Kapsel. Reift, im Juli und August. Stamm, 1 — 2′ h. Strauch im Habitus des Sauerrachs. Zweige, sperrig, aufrecht. Rinde, aschbraun. Vat. u. g. Verbr., das südliche Deutschland, besonders Krain, in hohen Gebirgslagen. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, haben den Nutzen aller Gebirgsweiden, und geben ein besonderes gutes Schaaffutter.

26. *S. fusca, braune Weide, Sandweide, Steinwende.*

Laubknospen, keine besondere. Blätter, oval lanzetförmig, an beiden Enden stark verschmälert, spitzig, fast ganzrandig, auf der Oberfläche kahl und grün, auf der untern weiss seidenartig filzig, 1″ l. 4″ br., die Afterblätter lanzet-pfriemenförmig. Blütheknospen, rundlich, klein, anliegend, schwarzbraun. Blüthe, die männlichen 2 lange Staubfäden mit gelben Staubbeuteln, die Fruchtknoten gestielt, seidenhaarig, und in 4 Theile gespaltene Griffel. Erscheint, am Ende Aprils und im Mai vor dem Ausbruche der Blätter, im Herbste zuweilen zum zweitenmale. Frucht, verlängert länglich, seidenartig, gestielt. Reift, im Juni. Stamm, 3 — 4′ h. Strauch. Zweige, sehr dicht und buschig gestellt, rund. Rinde, am Stamme braun, an den Zweigen gelb- oder rothbraun, an den jungen Trieben fein weisslich behaart. Vat. u. g. Verbr., Russland, England, Schweden, Teutschland auf feuchten und trocknen Triften, auf Feldern und in Wäldern. St. im Sch., in der Baumschule unter der Benennung Buxbaumblätterige Weide. Nutzen, zur Bereitung des Juchtenleders sollen sich die Russen auch dieser Weidenart bedienen.

27. *S. capra, Sahlweide, Werftweide, Sohl, Palmweide, Wildkatzenstaude.*

Laubknospen, einhüllig, gross, eyrund, etwas eckig, kleiner als die Blütheknospen, hellbraun oder olivengrün. Blätter, eyrund, zugespitzt, am Grunde etwas verdünnt und ungezähnt, an der Spitzenhälfte stumpf gezähnt, am Rande etwas ge-

Digitized by Google

wellt, auf der obern Fläche glänzend dunkelgrün, kaum sichtbar behaart, auf der untern durch einen feinen weissen Filz graugrün, die 2 Afterblätter an den kurzen Stielen fast mondförmig. Brechen aus, am Ende März und im April. Fallen, zu Ende Octobers. Blüthknospen, grösser wie die obigen Laubknospen, kastanienbraun. Blüthe, die männliche mit 2 Staubfäden mit gelben Staubbeuteln, die weiblichen mit einem eyrunden, zugespitzten und einzeln behaarten Fruchtknoten, einem kurzen Staubweg, und 2 gelbe, oft in 2 Theile getheilte Narben. Erscheint, zu Ende März oder im Anfange Aprils vor dem Entfalten der Blätter. Frucht, bauchig, zugespitzt, weisslich, grünwollig. Reift, im Mai. Stamm, 30′ h. 1′ d., kommt auch als sehr starker und ausgebreiteter Strauch vor. Aeste, ziemlich gerade aufschiessend. Zweige, machen oft Jahresschüsse von 6 — 8′ l. Rinde, am Stamme aschgrau, gegittert aufgerissen, am jungen Holze hell oliven- oder graugrün, an den jüngsten Zweigen gelblich grün. Vat. u. g. Verbr., Europa und das nördliche Asien in schattigen Wäldern bis in die Polarländer. St. im Sch., Nro. 188, gegen den Neuhof an versschiedenen Stellen. Nutzen, das Holz zum Brande und zum technischen Gebrauche; als Brennholz verhält es sich zum rothbuchenen wie 694 zu 1000, im Verkohlen wie 755 zu 1000; die Kohle ist gut zur Bereitung des Schiespulvers, so wie zu Reiskohlen; die sehr zähen Zweige, Reifen und Flechtwerk; die Rinde zur feinen Ledergerbung, zum Färben, und ist officinell; die Blüthen sind Honig haltend; die Saamenwolle kann wie die der Buschweide benutzt werden.

*Abarten: a) S. C. foliis variegatis, Sahlweide.*

Mit gescheckten Blättern.

*b) S. C. acuminata, spitzblätterige Sahlweide.*

Diese Spielarten haben ihren Grund im Alter, in der Lage und im Roden. Auch an den Blüthen zeigen sich in einem Kätzchen zuweilen männliche und weibliche Blumen, eine bei vielen Weidenarten bemerkte Monstrosität. St. im Sch., in der Baumschule.

Digitized by Google

28. *S. cinerea, aschgraue Weide.*

Laubknospen, einklappig, rundlich. Blätter, länglich, umgekehrt eyförmig, an der Basis keilförmig verschmälert, am obern Ende rund und kurzzugespitzt, am Rande nach der Spitze zu sparsam und flach, undeutlich gezähnt, auf der obern Fläche glatt, glänzend dunkelgrün, auf der untern kurz behaart, fast glatt, 2″ l., 7 — 8‴ br., Stiel 2″ l., etwas filzig, mit herzförmigen Nebenblättchen. Blütheknospen, mit obigen Laubknospen gemeinschaftlich. Blüthe, mit 2 langen Staubfäden und gelben Beuteln, der Fruchtknoten gestielt, beinahe 4seitig, rundlich, zugespitzt, kurzer Griffel und 4 Narben, Saftgefäss meistens gedoppelt. Erscheint, im April. Frucht, lanzettförmig, weichhaarig. Reift, im Mai. Stamm, 4 — 5′ h. Strauch. Aeste und Zweige, sehr unregelmässig und sperrig durcheinander gewachsen. Rinde, hell aschgrau, an den jüngern Aesten gelbbraun, an den Trieben weisswollig. Vat. u. g. Verbr., Europa, an schattigen, feuchten Stellen. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, zu Flechtwerk.

29. *S. conifera, Wangenh., Zapfenweide.*

Laubknospen, einhüllig, eyrund, olivengrün. Blätter, eylanzettförmig, an dem Grunde verdünnt, am Rande weitläufig und scharf gezähnt, auf der obern Fläche glatt, glänzend, dunkelgrün, auf der untern feinhaarig, graugrüne Blattansätze halbherzförmig, sparsam gezähnt. Blütheknospen, wie die obigen, kastanienbraun. Blüthe, der Fruchtknoten lang und seidenhaarig weiss behaart, der kurze Griffel mit 4 Narben. Erscheint, zu Ende März und im April. Frucht, eyrund pfriemenförmig. Reift, im Mai. Stamm, 10 — 15′ h. Strauch, selten baumartig, gewöhnlich alsdann mit einem schiefen Schafte. Aeste und Zweige, rund, ziemlich gerade aufschiessend, im Habitus der Werftweide (*S. acuminata*) gleichend. Rinde, aschgrau, an den Zweigen graugrün. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika, in feuchten Niederungen. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, zu lebendigen Zäunen, da sie den Schnitt gut vertragen kann. Krankheiten, Fichtenzapfen gleichende

Digitized by Google

Auswüchse, durch den Stich eines Insektes, im Vaterlande dieser Holzart jedoch nur, in Teutschland aber noch nicht bemerkt; daher auch die Benennung Zapfenweide.

30. *S. integra, ganzblätterige Weide.*

Laubknospen, einblätterig, eyrund länglich, rothbraun. Blätter, schmal lanzetförmig, abgestumpft spitzig, auf der obern Fläche dunkelgrün, auf der untern schimmelgrau, glattrandig. Blütheknospen, mit obigen Laubknospen gemeinschaftlich. Blüthe, der Fruchtknoten zottig, Narbe abgestutzt. Erscheint, mit den Blättern. Frucht, eyrund, zottig. Reift, im Mai. Stamm, 4 — 6′ h. Strauch. Zweige, sperrig. Rinde, aschgrau. Vat. u. g. Verbr., Japan. St. im Sch., in der Baumschule, unter der Benennung *S. japonica.*

31. *S. acuminata, Werftweide, spitzblätterige Sahlweide.*

Laubknospen, keine besondere. Blätter, lanzetförmig länglich, zugespitzt, wellenförmig, feinzähnig, etwas runzlich, auf der obern Fläche dunkelgrün und glatt, nur wenig behaart, auf der untern filzig, 3′ l., 1″ br., die Afterblätter nierenförmig. Blütheknospen, stumpf eyrund, einklappig, gelbbräunlich und etwas filzig. Blüthe, die männliche mit 2 langen Staubfäden und länglich eyrunden, gelben Staubbeuteln, der männliche Strauch kenntlich an den dicken Kätzchen, die weiblichen mit langgestielten, weisshaarigen Fruchtknoten um aspaltiger, gelblicher Narbe. Erscheint, im März und April vor dem Ausbruche der Blätter. Frucht, eyrund pfriemenförmig, silberweissfilzig. Reift, im Juni. Stamm, 8 — 10′ h. Strauch, selten baumartig, und als solcher krummschaftig, mit ausgebreiteten Aesten und Zweigen. Rinde, am alten Holze grünlich aschgrau, mit warzigen rostgrauen Flechten, die Aeste bräunlich und glatt, an den jungen Zweigen olivengrün und weisslich gefilzt. Vat. u. g. Verbr., die Ränder der Wiesen, Sümpfe, Seen, Teiche, Bäche und Flüsse, an Zäunen und Buschhölzern in ganz Europa, bis in die Polarländer St. im Sch., in der Baumschule. Feinde u. Krkh., zuweilen ist dieser Strauch ganz mit monströsen Auswüchsen an Blüthen, Zweigen und Blät-

Digitized by Google

tern überzogen, welche von den angelegten Eiern einer Gallwespenart entstehen. Nutzen, die Bienen holen ihre erste Nahrung aus den Blüthen, da der Strauch dicht verwirrt wächst und den Schnitt verträgt, so braucht man ihn zu lebendigen Zäunen; er liefert auch Ruthen zum Flechtwerk und ein schlechtes Brennholz.

*Abart: S. a. foliis variegatis.*

Mit gescheckten Blättern, gelb und grün; gewöhnlich als Bäumchen. St. im Sch., in der Baumschule.

32. *S. glauca, meergrüne Weide.*

Laubknospen, eyrund, einklappig, hellbraun. Blätter, länglich lanzetförmig, 2 — 3″ l., 3/4 — 1″ br., an beiden Enden verdünnt zulaufend, ungezähnt, auf der obern Fläche glänzend dunkelgrün, auf der untern lang und weisszottig, meergrün schimmernd. Blütheknospen, mit den obigen Laubknospen gemeinschaftlich. Blüthe, 2 hervorragende, bläuliche Staubfäden, und ziegelfarbige Staubbeutel, die weiblichen 2griffelig mit verdickten Narben. Erscheint, im April oder im Mai. Frucht, eyrundlich, zugespitzt. Reift, im Juni. Stamm, 4 — 5′ h. Strauch. Zweige, sperrig, durcheinander gewachsen. Rinde, aschgrau, an den alten Zweigen dunkelbraun, an den jüngern röthlich und glatt, an den Trieben fein weisszottig. Vat. u. g. Verbr., die Lappländischen Alpen, und die Schlesischen Harzgebirge. St. im Sch., in der Baumschule.

33. *S. lapponum, lappländische Weide.*

Laubknospen, einklappig, rundlich, braun. Blätter, lanzetförmig, ungezähnt, auf beiden Seiten, vorzüglich aber unten mit starker Wolle besetzt. Blütheknospen, mit den obigen Laubknospen gemeinschaftlich. Blüthe, die männlichen mit 2 Staubfäden, der Fruchtknoten zottig. Erscheint, im Mai. Frucht, eyrundlich, zugespitzt. Reift, im Juni. Stamm, 5 — 6′ h. Strauch. Zweige, eckig. Rinde, aschbraun, an den Zweigen röthlich. Vat. u. g. Verbr., die lappländischen Alpen, Schweden, vom 46ten Grad bis in die Polarländer. St.

Digitized by Google

im Sch., in der Baumschule. Nutzen, nach der Zwergbirke liefert sie den Lappländern das nächste Brennholz.

34. *S. hermaphroditica, Zwitterweide, upsalanische Weide.*

Laubknospen, eyrund, glatt, glänzend, braun, einklappig. Blätter, oval, zugespitzt, fest, glatt, oben dunkelgrün mit vertieften Adern, unten mattgrün, Drüsen an den Stielen. Blüthenknospen, mit den Laubknospen gemeinschaftlich. Blüthe, Zwitterblumen mit 2 Staubfäden. Erscheint, im April vor den Blättern. Frucht, eyförmig zugespitzt. Reift, zu Ende Mai's oder Anfang Juni's. Stamm, 6 — 8′ h. Strauch. Zweige, sperrig. Rinde, aschgrau, an den Zweigen röthlich. Vat. u. g. Verbr., Schweden. St. im Sch., in der Baumschule.

35. *S. aegyptiaca, ägyptische Weide.*

Laubknospen, sehr klein und undeutlich. Blätter, eyrund, länglich zugespitzt, aderig, undeutlich gezähnt, auf einfachen Stielen, halb herzförmige, hinfällige Afterblätter, oben dunkelgrün, unten mattgrün. Blüthenknospen, mit den Laubknospen gemeinschaftlich. Blüthe, die männlichen Blumen mit 2 Staubfäden. Erscheint, im Mai. Frucht, länglich rundes Kapsel. Reift, im Juni. Stamm, 15 — 20′ h., 1 — 2′ d., mit weit ausgebreiteten Aesten und Zweigen. Rinde, aschgrau, an den Zweigen olivengrün. Vat. u. g. Verbr., Aegypten, häufig am Nil. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, aus den wohlriechenden männlichen Kätzchen destilliren die Morgenländer ein Arzneiwasser, welches sie Calaf-Wasser nennen.

36. *S. rubra, rothe Weide, gespaltene Weide,*

Laubknospen, eyrund, glatt, zugespitzt, röthlich. Blätter, linien lanzettförmig, zugespitzt, über 3″ L., 1/2″ br., fein sägeartig, meist ganzrandig, auf der obern Fläche glänzend grasgrün, auf der untern etwas matter und mit einigen anliegenden Häärchen, kurz, rund, glatt gestielt, ohne Nebenblätter. Blüthenknospen, mit obigen Laubknospen gemeinschaftlich. Blüthe, 2männig, die Staubfäden anfangs bis zur Hälfte verwachsen,

Digitized by Google

der Griffel verlängert, die Narben fast umgekehrt eyrund. Erscheint, zugleich mit den Blättern. Frucht, eyrund lanzettförmiges, weissgraues Kapsel. Reift, im Juni. Stamm, 12 — 18′ h., baumartig, auch oft ein 6 — 10′ h. Strauch. Aeste, weitschweifig stehend. Zweige, ruthenförmig. Rinde, am Stamme aschgrau, glatt, an den Zweigen graulichgrün oder gelbglänzend. Vat. u. g. Verbr., das südliche Teutschland an den sandigen Ufern der Flüsse, auch in England, so wie in mehreren südlichen Ländern Europa's. St. im Sch., in der Baumschule, auch unter der Benennung *S. purpurea*. Nutzen, wie bei der Purpur- und Bachweide.

37. *S. sibirica, nordische Weide.*

Laubknospen, rundlich, einklappig, braun. Blätter, eyrund lanzettförmig, undeutlich gesägt, filzig und etwas steif, mit eyrunden Afterblättern. Blütheknospen, wie die obigen Laubknospen. Blüthe, 2männig. Frucht, rundlch, zugespitzt, Erscheint, im April und Mai. Reift, im Mai und Juni. Stamm, 2 — 3′ h. Strauch. Aeste und Zweige, sperrig. Rinde, aschgrau, an den Zweigen braunröthlich. Vat. u. g. Verbr., Sibirien, am Jenisei, auf hohen feuchten Plätzen in Davurien, bis in die Polarländer. St. im Sch., in der Baumschule, unter der Benennung *S. Septentrionalis*.

38. *S. lanata, wollige Weide.*

Laubknospen, eyrund, stumpf und braungrau. Blätter, rundlich eyförmig, glattrandig, auf der obern Fläche schmutzig, weiss oder hellgrau, auf der untern silberweiss, beiderseits dicht wollenhaarig, kurz gestielt. Blütheknospen, mit obigen Laubknospen gemeinschaftlich. Blüthe, 2männig, der Fruchtknoten gestielt und feinhaarig, gespaltene Narbe. Erscheint, mit den Blättern. Frucht, eyrund, zugespitzt, glänzend glatt. Reift, im Juni. Stamm, 3 — 4′ h. Strauch mit eckigen Zweigen. Rinde, braungrau mit weisslichem Filze überdeckt. Vat. u. g. Verbr., Lappland, in mehreren Gegenden Teutschlands an Gräben, Sümpfen und auf sandigen Hügeln, bis in die Polarländer. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, die zähen Zweige werden wie die der Werftweide benutzt.

Digitized by Google

# 3. Ordnung.

## Empetrum, Rauschbeere.

G. Ch. Männliche und weibliche Blüthen auf verschiedenen Pflanzen. In ersterer der Kelch 3theilig und die Blumenkrone 3blätterig mit 3 langen Staubfäden. Letztere enthält bei demselben Kelche und derselben Blumenkrone 3 unfruchtbare Staubfäden und 9 Griffel; Frucht, eine Beere mit 9 Saamen.

### 1. *E. nigrum, schwarze Rauschbeere, Krähenbeere, Trunkel- und Steinbeere.*

Blätter, länglich, schmal, dick, steif, stumpf, unten rundlich, am Rande umgerollt, dunkelgrün, der Länge nach mit einem weissen Striche, 3 — 5, quirlförmig und dicht stehend, kurzgestielt, 2‴ l., 1‴ br., immergrün. Blüthe, klein, grünlich weiss, sehr zahlreich in den Blattwinkeln auf einfachen Stielen, gewöhnlich getrennt geschlechtlich, selten Zwitter. Erscheint, den ganzen Sommer hindurch. Frucht, eine erbsengrosse, runde, schwarze Beere, mit kleberigem, rothem, säuerlichem Safte, mit 5 — 9 Saamenkörnern. Reift, im August und September. Stamm, niederliegende Staude mit tieflaufenden Wurzeln. Zweige, fadenförmig auslaufend, 1 — 1½′ lang. Rinde, grau, an den Zweigen rothbraun. Vat. u. g. Verbr., die Alpen und höchsten Gebirge Europa's, auf sumpfigem Moorgrunde, auch in Niedersachsen in sumpfigen Niederungen. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, die Beeren sind essbar; die Kamtschadalen kochen sie mit ihren Fischen; die Grönländer machen einen Wein daraus, auch dienen sie zum Rothfärben mit Alaun gekocht; die ganze Pflanze vermehrt die Torflager.

Digitized by Google

*Abart: E. scoticum.*

Mit breiteren Blättern als die Art. St. im Sch., in der Baumschule.

# 4. Ordnung.

## Hippophaë, Sanddorn.

G. Ch. Männliche und weibliche Blüthen auf verschiedenen Stämmen. In ersterer der Kelch 2theilig, die Blumenkrone fehlend und Staubfäden 4. Die weibliche Blume 2spaltig, ohne Krone; Griffel, 1; Frucht, eine Beere mit einem Saamen.

### 1. *H. rhamnoides*, weidenblätteriger Sanddorn.

Laubknospen, rundliche, braune, schuppige Blasen, welche schon im Winter die jungen Zweige bedecken, und im Frühjahre sich aufblähen. Blätter, lanzet linienförmig, stumpfspitzig, glattrandig, auf der obern Fläche dunkelgrün, auf der untern glänzend silberweiss, 2 — 3″ l., 2 — 3‴ br., an den Enden der Zweige dicht und büschelweise stehend. Brechen aus, im April und Mai. Fallen, in der ersten Hälfte des Novembers. Blüthknospen, mit obigen Laubknospen gemeinschaftlich. Blüthe, unansehnlich, die männlichen mit 4 sehr kurzen Staubfäden und doppelten gelben Staubbeuteln, die weiblichen grosse, hellgelbe, fleischige Narben. Erscheint, im April und Mai mit den Blättern. Frucht, sehr gross wie die rothen Johannisbeeren, verkehrt eyrund, glänzend goldgelb mit einem säuerlichen Safte und einem einzigen Kerne. Reift, im September. Stamm, 6 — 10′ h., im wilden Zustande als Strauch, kultivirt 10 — 15′ h., zuweilen als Baum 6 — 8″ d. Zweige, endigen sich in lange, scharfe, zuweilen ästige Dornen. Rinde, schwarz- oder dunkelbraun, glänzend, rostgraulich melirt, an den Trie-

Digitized by Google

ben weissgrün und feindrüsig. Vat. u. g. Verbr., Holstein, Pommern, Schweden, Holland, England, an den Ufern des Meeres, am Rhein, auf den Klippen und Felsen des südlichen Europa's. St. im Sch., Nro. 189, auf der Insel am Speisesaale etc. Nutzen, Zierde der Anlagen; dient auch zu lebendigen Zäunen, und zur Bindung des Flugsandes und der Sanddünen; aus den Beeren macht man in Apotheken eine Latwerge; die Fischer des böhmischen Meerbusens gebrauchen die Beeren zur Bereitung der Fische; diese sollen auch den Fasanen eine gute Nahrung seyn; das harte grünlich weisse, nach dem Kerne braun geflammte, glatte, feste Holz dient den Tischlern und Drechslern, giebt Pfeiffenröhren und Spazierstöcke; die belaubten Zweige und Beeren liefern verschiedene Farben.

2. *H. canadensis, kanadischer Sanddorn.*

Laubknospen, wie bei der vorigen Art. Blätter, eyförmig, sonsten wie bei der vorigen Art. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blütheknospen, wie oben. Blüthe, gleich denen der vorigen Art. Erscheint, im Mai. Frucht, wie bei der vorigen Art. Reift, zu Ende Septembers oder Anfang Octobers. Stamm, Zweige, Rinde, wie bei der vorigen Art. Vat. u. g. Verbr., Canada, an den Ufern und in Klippen. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, jener der vorigen Art.

## Myrica, Gagel.

G. Ch. Männliche und weibliche Blüthen auf verschiedenen Stämmen. Erstere ein Kätzchen durch mondförmige Schuppen gebildet, zeigt in der einzelnen Blume 4 bisweilen 6 Staubfäden ohne Blumenkrone. Die weibliche als kurzes Kätzchen erscheinende Blüthe, enthält in der einen Blume keine Krone, unter jeder Schuppe aber 2 Griffel auf eyförmigen Fruchtknoten. Frucht, eine runde, trockene, mit lederartiger Haut überzogene Steinfrucht mit einer einsaamigen Nuss.

Digitized by Google

1. *M. gale, gemeiner Gagel, gemeiner Kerzen- oder Wachsstrauch.*

Laubknospen, oval, stumpf zugespitzt, 6schuppig, gelb, braun eingefasst. Blätter, umgekehrt eyrund lanzetförmig, an der Basis keilförmig, an der Spitze mit 4 — 6 spitzigen Zähnen, übrigens glattrandig, auf der obern Fläche glatt und dunkelgrün, auf der untern fein weissfilzig, mit gelblichen Harzpunkten. Blütheknospen, 10 — 12schuppig, grün, an den Seiten der Zweige gegen deren Spitzen. Blüthe, die männlichen Kätzchen braun mit 4 — 6 gelben Staubgefässen, die weiblichen roth mit 2 röthlichen Griffeln. Erscheint, im Ausgange Aprils oder im Anfange des Mai's vor den Blättern. Frucht, ein bräunlicher Zapfen mit mehreren, beerenartig sitzenden, lederhäutigen Steinfrüchten. Reift, im October. Stamm, 1 — 3′ h. Staude mit vielen Stengeln aus der kriechenden Wurzel. Zweige, wie bei der gemeinen Heidelbeere. Rinde, braun, rissig, etwas behaart, an den jungen grün, auch röthlich mit zerstreuten, durchsichtigen Harzpunkten. Vat. u. g. Verbr., das nördliche Europa und Amerika, in Sümpfen und Mooren, auch in Teutschland bei Bremen, in Holstein und in Baiern. St. im Sch., auf der Wiesenplaine vor dem Speisesaale. Nutzen, in Lustgebüschen wegen seines Wohlgeruchs, besonders nach einem warmen Regen; man hat ihn gegen die Motten, so wie den Absud seiner Blätter gegen die Wanzen empfohlen; in Schweden gebraucht man die belaubten Zweige statt des Hopfens zum Bierbrauen, wodurch das Bier aber sehr berauschend wird; die Blätter sollen zum Gelbfärben in Amerika und England gebraucht werden; übrigens kann diese Staude zum Austrocknen der Sümpfe benutzt werden, wegen der verwickelten Wurzeln; die Wachsausscheidung von den Früchten ist nur gering.

2. *M. cerifera, Wachsgagel.*

Laubknospen, wie bei der vorigen Art. Blätter, lanzetförmig, stumpf zugespitzt, an der Basis keilförmig verlängert, am Rande ganz und nur nach der Spitze mit 1 oder 2 Zähnen versehen, auf der obern Fläche dunkelgrün, glänzend, glatt, auf der untern aber blassgrün und dicht harzpunktig, fest. Brechen-

Digitized by Google

aus, im Mai. Fallen, in gelinden Wintern nicht, sonst zuerst am Ende des Winters. Blüthe knospen, wie bei der vorigen Art. Blüthe, wie bei der vorigen Art in kurzen Kätzchen. Erscheint, im Mai. Frucht, wie bei der vorigen Art, aber dicht mit weissem Mehle besäet. Reift, im October. Stamm, im Habitus der vorigen ähnlich, nur etwas grösser. Rinde, aschbraun, an den Zweigen braun und glänzend. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika in Sümpfen und Morästen. St. im Sch., in der Baumschule, am Wege links vom Tanzsaal nach dem Schlösschen. Nutzen, die Früchte geben in dem Absude ein sprödes Wachs im reichlichen Maase, welches die Aufmerksamkeit des Oekonomen verdient; die Kerzen brennen hell, und geben einen besondern, gewürzhaften, angenehmen Geruch; im Uebrigen dem Gebrauche der vorigen Art gleich.

3. *M. caroliniensis*, *Miller*, *eigentlicher Wachsbaum.*

Laubknospen, wie Nro. 1. Blätter, lanzetförmig, am Rande bis in die Mitte des Blattes tief gezahnt, steif, glatt, wechselweise stehend. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October, bleiben in gelinden Wintern sitzen. Blüthe knospen, wie Nro. 1. Blüthe, wie bei Nro. 1. Erscheint, im Mai. Frucht, wie bei Nro. 1. Reift, im October. Stamm, strauchartig im Habitus wie Nro. 1. Vat. u. g. Verbr., Carolina und Pensylvanien. St. im Sch., in der Baumschule unter der Benennung *M. pensylvanica.* Nutzen, wie bei den vorigen Arten.

## 6. Ordnung.

### Smilax, Stechwinde.

G. Ch. Männliche und weibliche Blumen auf verschiedenen Stämmen. In ersteren der Kelch 6blätterig, die Krone fehlend, Staubfäden 6. In letzterem, wo bei



Digitized by Google

gleichfalls fehlender Blumenkrone der Kelch wie in ersteren 6blätterig ist; Griffel, 3; Frucht, eine 3fächerige Beere mit 2 Saamen in jedem Fache.

1. *S. aspera, rauhe Stechwinde.*

Laubknospen, keine. Blätter, spiesartig herzförmig, lang zugespitzt, ungezähnt, mit einzelnen kurzen Stacheln besetzt, steif, lederartig, 2″ l., 1 — 1 1/4″ br., auf der obern Fläche dunkelgrün, auf der untern glatt und mattgrün, in den Blattwinkeln 2 fadenförmige Ranken. Brechen aus, im April. Fallen, im Spätherbste. Blüthe, klein, weisslich, wohlriechend, in einfachen Trauben, büschelweise an dem Hauptstiele stehend, sowohl an der männlichen als weiblichen Blume ist der Kelch 6blätterig, im erstern 6 Staubgefässe, in dem andern 3 Griffel. Erscheint, im August und September. Frucht, eine kleine, rothe, 3fächerige und 6saamige, trockenfleischige Beere. Reift, im Spätherbste. Stamm, ein 6 — 12′ h. Strauch, Stamm und Zweige eckig, schwach, tieffurchig mit häufigen, starken, kurzen, gekrümmten und geraden Stacheln. Rinde, bräunlich grau. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa, auch Krain, in Gebüschen, Hecken und Zäunen. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, die Keime sind im Frühjahre wohlschmeckend und werden gegessen; das Holz ist weisslich aber unbedeutend; die Wurzel kann als Surrogat für die Sassaparille dienen.

2. *S. rotundifolia, rundblätterige Stechwinde.*

Blätter, rundlich eyförmig, am Grunde kaum merklich herzförmig, kurz zugespitzt, oben in einem krautartigen Stachel auslaufend, am Rande feinstachelig gezähnt, auf der obern Fläche glänzend-, unten mattgrün, Stiele stachellos, beiderseits glatt. Brechen aus, im April. Fallen, im October. Blüthe, gelb grünlich oder bräunlich, in 3 — 4blumigen gestielten Dolden. Erscheint, im Mai und Juni. Frucht, schwarz, von der Grösse einer Wachholderbeere. Reift, im September. Stamm, 6 — 10′ h. rankender Strauch mit runden, geknieten, zerstreut mit spitzigen, geraden Stacheln besetzten Zweigen. Rinde, grün, glatt. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika aus

Digitized by Google

feuchten Stellen in den Wäldern und Gebüschen. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, wie bei der vorigen Art.

## Populus, Pappel.

G. Ch. Männliche und weibliche Blüthen auf verschiedenen Stämmen. Erstere, ein langes Kätzchen zeigt eine keilförmige gezähnte Schuppe als Kelch, und in der gestielten, becherförmigen, ganzrandigen Blumenkrone 8 Staubfäden. Auch die weibliche ist ein langes Kätzchen und besitzt bei gleicher Kelchschuppe und Blumenkrone 1 Griffel mit 4theiliger Narbe auf eyförmigem Fruchtknoten; Frucht, ein 2fächeriges, 2klappiges Kapsel mit mehreren Saamen, die an der Spitze mit Wolle gedrückt sind.

1. *P. alba, Silberpappel, Schneepappel, weisse Puppel.*

Laubknospen, eyrund, 6 — 8schuppig, rostfarbig, weisslich überzogen. Blätter, herzförmig rundlich, 3lappig, am Grunde herzförmig eingezogen und zuweilen noch mit kleinen Lappen, der mittlere Lappen lang vorgezogen, stumpf zugespitzt, am Rande undeutlich, gross und klein gezähnt, und etwas wellenförmig gebogt, auf der obern Fläche glänzend dunkelgrün mit weisslichen vertieften Rippen und Adern, auf der untern schneeweiss filzig, das netzförmige Geäder zottig bedeckt, an etwas zusammengedrückten, weisswolligen, zolllangen Stielen. Brechen aus, im April. Fallen, im November. Blüthekhospen, wie die obigen und gemeinschaftlich. Blüthe, das männliche Kätzchen 4 — 5″ l., braun mit hochrothen Staubbeuteln, das weibliche 3 — 4″ l., grün, mit zottiger Spindel, und 4 kleine, sehr schmale, gespitzte Narbenlappen. Erscheint, zu Ausgang März oder im Anfange Aprils vor dem Ausbruche der Blätter. Frucht, rundes, grünes Saamenkapsel, mit vielen weisswolligen, schwärzlichen Saamen. Reift, im Anfange des Junius. Stamm, 80 — 100′ h., 3 — 4′ d. in 30 — 40 Jahren. Aeste und Zweige, lang, ausgebreitet, in einer kegelförmigen Krone gestellt. Rinde, aschgrau, glatt, unten am Stamm in Längsrissen, schwärzlich gefleckt, an den Aesten gelbgrün,

Digitized by Google

weiss bedufftet, warzig, an den Trieben weiss filzig. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa, Persien, die Gegend am Caucasus, auch in Teutschland, in gutem, fruchtbarem Sandboden, sparsam in Schweden im 56ten Grad, in Russland nur noch in Litthauen. St. im Sch., Nro. 190, am Tanzsaal gegen den ersten See, besonders schön zwischen dem Denksteine und dem 2ten See. Nutzen, sie giebt sehr schöne- und nutzbare Alleebäume, und ziert die Lustgebüsche; das leichte, weisse, weiche, zähe und gleichspaltige Holz springt niemals auf, und wirft sich nicht; im nördlichen Asien dient der Baum als Bauholz, sogar zum innern Bau der Schiffe; Tischler, Bildhauer, Drechsler und Wagner machen davon vielfachen Gebrauch; Backtröge und Mulden aus diesem Holze haben eine grosse Dauer; die Stangen geben Hopfen- und Weinpfähle, und die jungen Zweige Bandreife; zur Brennholzgewinnung kommt dieser Baum nur wegen der Schnellwüchsigkeit in unbrauchbaren Sandboden in Betracht, daher auch zur Kopfholzzucht auf Triften und an Ufern; die im September oder August gehauene belaubte Zweige geben im Winter ein gesundes Schaaf- und Ziegenfutter; Rinde und Blätter geben eine schöne gelbe Farbe; die Bienen hohlen von den Knospen Kitt und aus den Blumen Futterbrei und Wachs.

2. *P. canescens*, *grossblätterige Silberpappel, Silberaspe, weisse Pappel.*

Laubknospen, wie die Blütheknospen. Blätter, rundlich, eckig ausgeschweift, bogenförmig gezähnt, stumpfspitzig, auf der obern Fläche glatt und glänzend grün, auf der untern feinfilzig, weissgrau, unten und oben gerippt und geadert, an alten Stämmen erscheint die Unterfläche wenig filzig, an runden, etwas zusammengedrückten, wolligen Stielen, welche an den untern Blättern länger sind, als an den obern. Brechen aus, im April. Fallen, zu Ende Octobers. Blütheknospen, länglich eyrund, zugespitzt, 6schuppig, rothgelb oder aschgrau, wie mit einem Staubwege überzogen, die unbestäubten Stellen glänzend. Blüthe, die männlichen Kätzchen bräunlich und weisswollig, in jeder Blüthe 4 — 8 Staubgefässe mit hochrothen Beuteln, die weiblichen gelblichgrün, am zugespitzten Stempel

Digitized by Google

eine 3 — 4spaltige, bräunliche Narbe. Erscheint, im Ausgange des Märzes oder im Anfange des Aprils vor dem Ausbruche der Blätter. Frucht, eyrundes, grünes Saamenkapsel mit weisswolligen, schwärzlichen Saamen. Reift, zu Anfang des Junius. Stamm, 80 — 100′ h., 3 — 5′ d. Aeste, sehr lang, sperrig und ausgebreitet. Zweige, unregelmässig, die Krone kegelförmig. Rinde, am Stamme hellgrau in schwarzbraune Vierecke, und unten in Langstreifen aufgerissen, an den jungen Aesten und Stämmchen graugrün und glatt, die Triebe weissgrauwollig. Vat. u. g. Verbr., das nördliche Europa und Asien, in vielen Gegenden Teutschlands und Böhmens bis gegen 4000′ H. in frischem, leichtem, gutem Boden. St. im Sch., an den Wiesenplainen bei den See'n, in der Baumschule unter dem Namen *P. alba major.* Feinde u. Krkh., geht gewöhnlich an der Kernfäule ein; die Sturmwinde beschädigen den Baum öfters durch Abwerfen der Aeste. Nutzen, wie bei der vorigen Art, von welcher sie durch Wildenow als besondere Art getrennt wurde; jedoch ist die gegebene Diagnose noch nicht zureichend, um beide Arten ganz genau von einander unterscheiden zu können. Schaden, die Wurzelverbreitung ist anliegenden Aeckern und Wiesen nachtheilig.

3. *P. tremula, Zitterpappel, Aspe, lybische Pappel, Espe.*

Laubknospen, wie die Blütheknospen nur klein. Blätter, rundlich, kurz zugespitzt, am Grunde keilförmig, am Rande bogig und tief gezähnt, dich, steif, glatt, auf der obern Fläche hellgrün, auf der untern weissgrün, unregelmässig geadert, an langen, etwas gebogenen, in der Mitte dünnen, breitgedrückten, röthlich drüsigen Stielen. Brechen aus, zu Ende März. Fallen, im October. Blütheknospen, kegelförmig, spitzig, etwas eckig, 6schuppig, kastanienbraun, glänzend, kleberig, grösser wie die Laubknospen. Blüthe, die männlichen Kätzchen mit schönen purpurrothen Staubbeuteln, zu 8 in einer Schuppenblume, die weiblichen mit eyrunden Fruchtknoten hinter der hellgrünen Schuppe mit purpurrother, warziger oder 4 — 5lappiger Narbe. Erscheint, im März vor den Blättern. Frucht, 2klappiges, 2fächeriges, grünes Kapsel mit

Digitized by Google

schwärzlichen, an der Spitze mit Wollbüschel versehenen Saamen, welche der Wind zuweilen stundenweit entführt. Reift, im Mai oder Anfang Juni's. Stamm, 60, 80 — 100′ h., 2 — 3′ d. Aeste und Zweige, hochgestellt, waagerecht auslaufend, wenig dicht belaubt, oben eine stumpfe, kegelförmige, schöne Krone bildend. Rinde, grünlichgrau, glatt, weich, an alten Stämmen warzig und schwärzlich gefleckt, unten in die Länge und Quere gerissen, in den Ritzen röthlich, an den Stammlohden weissgrau und haarig. Vat. u. g. Verbr., das nördliche Europa, in Teutschland in Laubwäldern, in ebenen und gebirgigen Gegenden vom trockensten Sandboden bis zum festen Thonboden, noch auf Bergen von 4000′ H., unter dem Polarkreise, in Süden nur auf Höhen. St. im Sch., Nro. 191, am 1ten Weyer, gegen den Neuhof, am Kanal, und sonst noch häufig. Feinde u. Krkh., der Pappelblattkäfer *(Chrysomela populi)* skeletisirt häufig die Blätter; in alten Stämmen hausen Holzwürmer und Bockkäferarten *(Cerambyx)*; das Wild und das zahme Vieh gehen dem Laube und der Rinde stark nach; Kernfäule, Gipfeldürre und Auszehrung sind häufig an alternden Stämmen, an denen sich auch Schwämme und Moose ansiedeln. Nutzen, das weisse, poröse, weiche, grob langfaserige und glatte Holz dient zu mancherlei Nutz- und Werkhölzern, und zum Bauen, hiebei jedoch in niederer Cathegorie; im Brande verhält es sich zum rothbuchenen wie 634 zu 1000, und als Kohle wie 618 zu 1000, welche letztere gut zur Bereitung des Schiesspulvers ist; die Asche ist vortrefflich in Seifensiedereien; die Rinde ein Gerbmittel, giebt getrocknet hellflammige Lichtspänne, so wie Zweige und Blätter eine schöne gelbe Farbe; die im Safte gehauenen und geschälten Stangen liefern knochenfeste Hopfenstangen, Weinpfähle und Pallisaden; Ziegeln und Backsteine mit frischen Aspenwellen gebrannt, werden besonders gut, fest, bläulich und schieferartig glasirt; die Bienen saugen aus den Blumen viel Wachsstoff, das Laub giebt Winterfutter für Schaafe, auch für Pferde; die Saamenwolle dient zur Watte und wird mit bei Hütten und Strümpfen verarbeitet. Schaden, wegen des häufigen und weiten Anflugs und ausserordentlicher Wurzelbrut, ist die Aspe als Forstunkraut unter edlen Hölzern zu betrachten.

Digitized by Google.

4. *P. nigra, Schwarzpappel, Belle, schwarze Espe, Wollenbaum.*

Laubknospen, länglich eyrund, lang zugespitzt, rostbraun, glänzend, 2 lange in einander greiffende Schuppen mit einer abgerundeten Deckhülle, nach innen hellgelb, kleberig, an den Spitzen der Zweige noch besondere Triebknospen mit 5 kleinen und 2 langen Schuppen. Blätter, deltaförmig, länger als breit, drüsig gezahnt, die Spitze aber ungezahnt und etwas vorgezogen, an der Basis zuweilen herzförmig, dick, mit einer erhabenen Mittelrippe, beiderseits glatt und grasgrün, unten matter und heller, an langen, gelblich röthlichen, am Blatt breitgedrückten Stielen. Brechen aus, im April. Fallen, im October. Blütheknospen, wie die obigen Laubknospen, die Deckhüllen abgerundeter. Blüthe, die männlichen Kätzchen 6, 7 auch 8 Staubgefässe mit dunkelpurpurrothen Staubbeuteln, die weiblichen gelblich grün mit rundlichen, gefurchten Fruchtknoten und 2lappigen, einzeitigen Narben. Erscheint, im Anfange des Aprils vor den Blättern. Frucht, ein rundliches Kapsel, Saamen auf silberfarbenem Wollgrunde enthaltend. Reift, im Juni. Stamm, 80 — 90′ h., 3 — 4′ d. Aeste, etwas eckig und unförmlich gewachsen, stark, lang, waagerecht abstehend. Zweige, abstehend, in einander gewachsen, in der Jugend eine zugespitzte, im Alter aber eine stumpfe, kegelförmige Krone bildend. Rinde, am Stamme aschgrau, etwas rissig in die Länge und Quere, schwarzgrau, an den Zweigen gelblich, weiss punktirt, an den Trieben grauwollig. Vat. u. g. Verbr., ganz Europa an den Ufern der Flüsse, Teiche und anderen feuchten Orten, verträgt das kalte und rauhe Klima nicht so gut wie die vorhergehende, in Russland bis zum 60ten Grad N. B. St. im Sch., Nro. 192, am ersten Weyer, bei dem Tanzsaale, und sonst häufig. Feinde u. Krkh., diese Pappel leidet sehr von Insekten, besonders von der Raupe des Weidenspinners *(Phalaena Bombyx salicis)*, und von Blattläusen; auch hindert oft ein schwarzer kienrusartiger Ueberzug die Zweige am Wachsthum, der wahrscheinlich durch verhinderte Ausdünstung entsteht, die Kernfäule stellt sich sehr häufig in spätern Jahren ein. Nutzen, wie bei der vorigen Art; das Hol-

Digitized by Google

ist weich, zähe, weiss, gegen den Kern zu oft braun, und grau geflammt und nimmt eine Farbe und Politur wie Ebenholz an, in Klötzchen geschnitten und damit die Pferdstände gepflastert, ist es weit brauchbarer als das Eichenholz; die starken Aeste benutzt man zu Pallisaden und Pfählen im nassen Grunde, und die dünnern Zweige zu Faschinen beim Wasserbau; das Verhältniss im Brande zum rothbuchenen ist wie 496 zu 1000; von den Kopfbäumen kann man die gehauene, belaubte Zweige den Schaafen und Ziegen verfüttern; aus den Knospen macht man in Apotheken das Pappelöl *(populneum)*, die Pappelsalbe, Balsam, Wachsseife und in Italien Wachslichter; die Bienen lieben die Blüthen sehr; Rinde und Blätter geben eine gelbliche Farbe; aus dem Baste macht man in Schweden Fischernetze; die Saamenwolle kann man zu Papier und anderer Verarbeitung mit Baumwolle gebrauchen.

5. *P. dilatata, Pyramidenpappel, italienische Pappel, Belle.*

Laubknospen, eyrund, lang zugespitzt, mit einer rundlichen Deckschuppe, dann mit 2 kleinen, spitzigen, und hierauf mit 2 langen in einander gefügt, mit einer mehligen Materie angefüllt, die obern Triebknospen haben 4 kleine, und oben 4 längere Schuppen. Blätter, verschoben 4eckig, kurz zugespitzt, am Rande abgerundet und eingebogen gesägt, glatt, dunkelgrün, fein durchsichtig geadert, mit einer weisslichen Hauptrippe, mehr breit als lang, an langen, grünlich röthlichen, zusammengedrückten Stielen. Brechen aus, im April. Fallen, zu Ende Octobers. Blüthe knospen, wie die obigen Laubknospen, nur abgerundeter. Blüthe, nichts wie männliche braune Kätzchen, mit 10 — 12 hochrothen Staubbeuteln. Erscheint, im April oder noch früher als bei der vorigen Art. Frucht, ohne. Reift, nicht. Stamm, 70, 80 — 100′ h., 3 — 4′ d. Aeste, aufrechtstehend, quirl- und absatzweise von unten bis oben hinauf. Zweige, dicht an dem Schafte in die Höhe gerichtet, eine schöne Pyramide bildend. Rinde, am alten Stamme gelblich grau, sehr riemenförmig aufgerissen und dadurch schwarz gefleckt, mit Moosen und Flechten bedeckt. Vat. u. g. Verbr., Italien, in der Lombardei, Taurien, am

Digitized by Google

Caucasus im lockern, frischen, guten Boden, auch im Sande, nur nicht in fester thoniger Erde. St. im Sch., Nro. 193, am 1ten Weyer, am Kanale diesseits, und sonst in Gruppen, Besetzung der angränzenden Alleen, in der Baumschule als P. italica. Feinde u. Krkh., diese Pappel ist sehr den Verheerungen der Insekten ausgesetzt; die Blattläuse hinterlassen Beulen an Blättern und Blattstielen; die Raupe des weissen Nachtschmetterlings *(Phalaena Bombyx salicis)* entlaubt oft ganze Alleen, der Stand im nassen Boden über Thonlagen verursacht die Auszehrung, und an der Kernfäule stirbt sie im Alter ab. Nutzen, Fällung in der Saftzeit, vorher geschält, soll sie so dauerhaft machen, dass man sie in Frankreich zu Mastbäumen gebraucht; zu Balken und Sparren beinahe so gut wie die Fichte; als Kopfholz alle 6 — 7 Jahre gehauen giebt sie Reissig zu Körben und sonstigem Flechtwerk; die schönen Maser, welche sie dadurch erhält, eignen sie zum Gebrauche der feinen Holzarbeiter, und geben vorzüglich sehr schöne Fussböden und Vertäfelungen; das leichte, weisse, schwammige und zähe Holz ist besser zum Brande als das der vorigen Art; will man nakte Bergwände nützlich und schnell mit Holz anpflanzen, so erreicht man mit 5 — 6′ langen und fingerdicken Zweigen dieser Holzart vollkommen den Zweck; Rinde, Holz, Zweige, Laub sind schätzbar zur Bereitung schöner, goldgelber, hochbraunrother, dauerhafter Farbe, und vorzüglich zur goldgelben, hat die Rinde noch Vorzüge vor der Quercitronrinde (von der schwarzen Eiche). Schaden, angränzende Felder, Wiesen und überhaupt angebautes Land leiden durch die Nähe dieser Pappel, da die Wurzelbrut sehr stark wuchert, und zwar je weiter, je mehr die Wurzeln vom Pfluge verletzt werden.

### 6. *P. balsamifera, Balsampappel.*

Laubknospen, gross, schmal, oval, zugespitzt mit 2 Deckhüllen, braun. Blätter, eyförmig zugespitzt, an der Basis oft etwas schmäler, am Rande klein und stumpf gesägt, mit einer Drüse an jedem Sägezahne, beiderseits glatt, oben dunkelgrün, unten weisslich, an langen Stielen. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blütheknospen, wie die obi-

Digitized by Google

gen. Blüthe, gleicht der, der schwarzen Pappel, nur die Kätzchenschuppen spitziger gezähnt. Erscheint, im Mai. Stamm, 30, 40 — 50′ h., mit vieler Wurzelbrut und Lohden. Aeste und Zweige, ausgebreitet und sperrig, mit einer schönen Krone. Rinde, am Stamme graubraun oder graulich, glatt, an den Zweigen gelblich. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika, Sibirien im guten, feuchten Boden. St. im Sch., Nro. 194, an der Südseite des 2ten Weyers, nahe an der Chaussee vor dem Gebüsche, in der Baumschule. Nutzen, die Nebenblätter und die Knospen schwitzen beständig ein wohlriechendes Harz aus, welches einen guten Balsam giebt.

### 7. *P. heterophylla, virginische Pappel, Pappel mit verschiedenen Blättern.*

Laubknospen, wie bei der vorigen Art. Blätter, theils eyförmig, theils breit lanzetförmig, meistens aber herzförmig, mit stumpfer abgerundeter Spitze, auf der obern Fläche glatt hellgrün, an den Adern etwas haarig, auf der untern dünnfilzig, auf den Adern dichter, 3 1/2″ l., 1 1/2 — 4″ an der Basis br., an runden, dicken, weissfilzigen Stielen. Blüthenknospen, wie oben. Blüthe, wie bei der Canadischen Pappel. Erscheint, im Mai. Frucht, wie bei der Canadischen Pappel. Reift, im Juni. Stamm, 50, 60 — 70′ h., 3 — 4′ d. Aeste und Zweige, sperrig, eine regelmässige Krone bildend. Rinde, aschgrau, glatt. Vat. u. g. Verbr., Carolina, Virginien, in fetten, feuchten Niederungen. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, diese schnellwüchsige Pappel ziert die Lustgebüsche.

### 8. *P. molinifera, canadische Pappel, carolinische, americanische Pappel.*

Laubknospen, keine besondere. Blätter, 3eckig, am Grunde seicht herzförmig eingezogen, mit langer ungezähnter Spitze, am Rande ungleich, wellenförmig, knorplig, hackenartig gezähnt, fest, stark, oben dunkelgrün, unten matter, weisslich geadert, in der Jugend kleberig, beiderseits glatt, an langen röthlichen Stielen, zitternd. Brechen aus, im Mai. Fal-

Digitized by Google

len, zu Ende Octobers. Trieb- u. Blüthknospen, gross, schmal, lang, kegelförmig, kastanienbraun, unten mit einer eyrunden Schuppe halb eingefasst und oben mit einer grössern. Blüthe, die männlichen Kätzchen braun, hinter jeder Schuppe 6 — 16 eyrunde, gespaltene, violetrothe Staubbeutel mit feinen weissen Staubfäden, die weiblichen gelblichgrün, mit 3 — 4 grossen, gelbgrünen, 2theiligen, oben rothgefranzten Narben. Erscheint, zu Ende Aprils oder Anfang Mai's. Frucht, rundliches, 3 — 6schaaliges Kapsel, mit einem runden Fruchtkelch. Reift, im Juli. Stamm, 70 — 80′ h., 2 — 3′ d. Aeste, waagerecht, stark. Zweige, aufrecht, eine grosse, kegelförmige Krone bildend. Rinde, am Stamme braungrau, geschlängelt, in Längsrissen, am jüngern Holze glatt, graulich grün und weiss punktirt, an den Trieben olivengrün. Vat. u. g. Verbr., Canada, Carolina und Pensylvanien im frischen, kalkigen, auch sandigen Boden. St. im Sch., Nro. 195; in der kleinen Buschallee, auf der Insel des 1ten Weyers, ein sehr hoher, starker Stamm, 2 Exemplare in der Baumschule als *P. cordifolia* und *canadensis*. Nutzen, wie bei der Pyramiden-Pappel, der sie noch vorzuziehen ist. Aufmerksamkeit verdient die ziemlich lange, seidenartige Wolle, benutzbar zur Fertigung feiner Zeuge in Mischung mit Baumwolle.

9. *P. graeca, griechische Pappel, atheniensische Pappel*

Laubknospen, wie bei der Zitterpappel. Blätter, rundlich, herzförmig und lang zugespitzt, sägezähnig, die Zähne kurz, stumpf, drüsig, auf der Oberfläche dunkelgrün, an der Basis mit 2 Drüsen besetzt, auf der untern hell blassgrün, beiderseits glatt, an langen, zusammengedrückten, zitternden Stielen. Brechen aus, im April. Fallen, im October. Blüthknospen, wie bei der Zitterpappel. Blüthe, jener der Zitterpappel gleich. Erscheint, im März und April. Frucht, wie bei der Zitterpappel. Reift, im Mai und Juni. Stamm, 40 — 50′ h., 1 — 2′ d. Aeste und Zweige, abstehend, sperig. Rinde, am Stamme graubraun, an den Zweigen braun. Vat. u. g. Verbr., die Inseln des griechischen Archipels. St.

Digitized by Google

im Sch., in der Baumschule, ein schöner Baum als *P. atheniensis*. Nutzen, wie bei der Zitterpappel.

## 10. Ordnung.

### Menispermum, Mondsaamen.

G. Ch. Männliche und weibliche Blüthen auf verschiedenen Stämmen. In der ersteren der Kelch 2blätterig, die Blumenkrone doppelt, die äussere 6, die innere 8blätterig; Staubfäden, 16. Bei der weiblichen gleicher Kelch und Blumenkrone; unfruchtbare Staubfäden, 8; Griffel, 2 oder 3, jeder auf einem besonderen Fruchtknoten, und mit 2spaltiger Narbe; Frucht, 2 — 3fächerige, einsaamige Beere.

1. *M. canadense, kanadischer Mondsaamen.*

Laubknospen, keine. Blätter, rund, am Grunde etwas herzförmig, ungezähnt, im Umfange 5eckig, mit fadenförmig verlängerter Spitze, oben dunkelgrün, glatt, unten blassgrün, mit feinbehaarten Adern, schirmartig gestellt, an langen, etwas gewundenen Stielen, in der Mitte befestigt. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blütheknospen, keine. Blüthe, grünlich, die männliche mit 16 Staubfäden, milchweiss, mit gelblichen Beuteln, die weibliche in Trauben, die Narbe eine halbrunde Drüse, zuweilen auch zwitterblüthig, an den Spitzen der Zweige. Erscheint, im Juni und Juli. Frucht, etwas grösser als eine schwarze Johannisbeere, schwarz, in einem grünen Safte einen flachen, mondförmigen Stein, in Trauben zusammengestellt. Reift, im September und October. Stamm, 10 — 12′ h. kletternde, sich windende und in mehrere Zweige sich theilende Stengel. Rinde, aschbraun, an den Stengeln roth, fein kurzhaarig. Vat. u. g. Verbr., die kälte-

Digitized by Google

ren Provinzen Nordamerikas. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, zu Lauben und dunkeln Gängen, um so mehr, da dieses Rankengewächs nie durch Frost leidet; seine Zweige versprechen einigen Gebrauch für Färbereien, so wie die Beeren, welche zusammenziehend sind.

2. *M. virginicum*, *virginischer Mondsaame.*

Blätter, etwas herzförmig, wellenförmig gelappt. St. im Sch., in der Baumschule.

## 13. Ordnung.

### Juniperus, Wachholder.

G. Ch. Männliche und weibliche Blüthen auf verschiedenen Stämmen. Abgerundete, in Katzenform geordnete Schuppen bilden die erstere; unter jeder Schuppe 3 verwachsene Staubgefässe. Der Kelch der weiblichen Blume ist 3theilig; die Blumenkrone, 3blätterig; Griffel, kurz mit 3 Narben; Frucht, 3 Saamen bedeckt von deren saftigem und zur falschen Beere gewordenem Kelche und Blumenkrone.

1. *J. sabina*, *Sade-Wachholder*, *Sevenbaum*, *stinkender Wachholder.*

Blätter, am Grunde zusammengewachsen, gegenüberstehend, 4reihig, ziegeldachartig sich deckend, pfriemenförmig, scharf zugespitzt, mit einer Drüse, oben platt, hellgrün, inwendig bläulichgrün, fiederblätterig und sperrig gestellt, immergrün. Blüthe, sehr klein, an den Spitzen und Seiten der Zweige, die weibliche hackenartig zurückgebogen, denen des gemeinen Wachholders ähnlich. Erscheint, im Mai. Frucht, wie die gemeine Wachholderbeere, etwas dichter, zusammengedrückter, röthlichbraun beduftet, unter sich hängend. Reift, im Herb-

Digitized by Google

ste des folgenden Jahres. Stamm, 6 — 10′ h. Strauch, schief wachsend, auf einer Seite hangend. Aeste und Zweige, nach der Höhe gerichtet, fächerförmig aussehend, dicht gestellt, lässt sich auch baumartig ziehen. Rinde, alt graubraun und faserig aufgerissen, die jüngere glatt, kastanienbraun und grau gemischt, die jüngste hellgrün. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa und die Levante in beschatteten Lagen, auch in Sibirien. St. im Sch., Nro. 196, an der Landzunge des 2ten Weyers und auf der Insel des 1ten Weyers; in der Baumschule findet sich auch eine Abart mit gescheckten Blättern. Nutzen, das sehr feste, langfaserige und röthliche Holz zu verschiedenen kleinen Utensilien; Rinde, Blätter und Zweige haben einen eigenen unangenehmen Geruch, welcher gegen die Motten wirksam seyn soll; der Landmann bedient sich derselben gegen die Würmer der Pferde; das ätherische Oel, aus den jungen Zweigen destillirt, ist officinell; der ganze Strauch, als solcher, oder auch als kleiner Baum, Zierde der Lustgebüsche.

2. *J. communis, gemeiner Wachholder, Krametsbeerstrauch.*

Scheide, keine. Nadeln, ausgebreitet, quirlförmig, zu 3 um den Stengel, pfriemenförmig, hart, stehend, undeutlich 4seitig, inwendig weissgraulich, die jüngern ziegeldachartig sich deckend, ungestielt, wintergrün. Blüthe, die männlichen Kätzchen knospenartig, rostgelb, gewöhnlich 4 Staubfäden, zwischen jeder 3eckigen Schuppe, die weiblichen grünlich, mit 3 röthlichen Griffeln, und eine stumpfe mit einem Loche versehene Narbe. Erscheint, im Mai. Frucht, runde, glatte, schwere, blaue Beere, mit einem trockenen, gewürzhaften Fleische und 3 längliche Saamen. Reift, im Herbste des 2ten Jahres. Stamm, 20 — 40′ h., als Baum im guten Boden, 10 — 15′ h., als baumartiger Strauch, als gewöhnlicher Strauch oft auf dem Boden hingestreckt. Aeste und Zweige, schlank und hängend. Rinde, rothgrau, aufgerissen, mit sich abblätternden Bastschichten, an den jungen Zweigen grün und gestreift. Vat. u. g. Verbr., Teutschland in trocknen Wäldern, auch in freien unfruchtbaren Gegenden bis gegen 5000′ H., noch im äussersten Nord und Süd. St. im Sch., Nro. 197, bei den Invalidenhäusern, auf

Digitized by Google

der Insel des vorderen Weyers. Nutzen, das Holz der stärkeren Stämme hat fast beinahe Knochenhärte, der Dauer dem Cederholze gleich, wird von keinem Insekte zerstört, daher verarbeiten es Instrumentenmacher, Tischler und Drechsler; in Lustgebüschen dient der Wachholder in verschiedener Gestalt zur Zierde und zum Schutze der Heckstätten der Singvögel; als Umzäunung ist er undurchdringlich und wohlfeil; um der Sonnenhitze zu sehr ausgesetzte Forstorte für andere Holzarten empfänglich zu machen, kann der Wachholder gute Dienste leisten; aus den Beeren, welche getrocknet zum Räuchern dienen, wird ein Saft oder Muss, so wie auch Brandwein gewonnen, und in Frankreich und Schweden ein kühles, gesundes Getränke daraus gefertigt; Wurzeln und Zweige dienen gleichfalls zum Räuchern; das helle, wohlriechende Harz, zwischen Holz und Rinde, hat man für Sanderak ausgegeben; die Krametsvögel erhalten ihren guten Geschmack von dem Genusse der Wachholder-Beeren. Schaden, im guten, sonst besser zu nützenden Boden schädliches Forstunkraut.

3. *J. oxycedros, Cederwachholder, spanischer Wachholder.*

Scheide, keine. Nadeln, wie die des gemeinen Wachholders, zu 3 und 3 neben einander sitzend, aber etwas breiter und länger als die der gemeinen Art, Wintergrün. Blüthe, wie der vorigen Art an den vorjährigen Zweigen zwischen den Nadeln. Erscheint, im Mai. Frucht, röthlichbraun, länglich rund, Beere von der Grösse einer Haselnuss und länger als die Nadeln. Reift, im 2ten Herbste. Stamm, 10 — 20′ h. Strauch, auch baumartig. Aeste und Zweige, von unten auf pyramidalisch hängend. Rinde, alt braunroth, jung braungelb, mit erhabenen Streifen von einem Blatte zum andern. Vat. u. g. Verbr., Spanien, das südliche Frankreich, Griechenland, an den südteutschen Küsten, in Krain. St. im Sch., Nro. 198, an der Landzunge des 2ten Weyers, verlangt einen etwas geschützten Stand. Nutzen, der des gemeinen Wachholders; im südlichen Frankreich ist das Oel der Beeren unter dem Namen *l'huile de Cade* bekannt; die Thierärzte gebrauchen es in mancherlei Krankheiten, vorzüglich in der Pockenseuche der Schafe.

Digitized by Google

4. *J. nana*, *Zwergwachholder*, *sibirischer Wachholder.*

Scheide, keine. Nadeln, lanzetförmig, scharf zugespitzt, glatt, am Grunde sichelförmig gekrümmt, zu 3 um den Stengel, an den Spitzen sich fast ziegeldachartig deckend, auf der Oberfläche bläulich graugrün, mit einer erhabenen Rippe, am Rande etwas umgebogen, Wintergrün. Blüthe, wie die der gemeinen Art, länglich rund. Reift, im 2ten Herbste. Stamm, 2, 3 — 4′ h., strauchartig. Aeste, niederliegend. Zweige, hängend. Rinde, am Stamme hellbraun, rissig, an den jungen Zweigen glatt und schwärzlich, erhaben gefurcht. Vat. u. g. Verbr., Sibirien und die hohen Gebirge der Schweiz, Salzburgs, Steyermarks, Schlessiens und Böhmens im leichten Boden. St. im Sch., in der Baumschule unter dem Namen *J. Sibirica*. Nutzen, derselbe des gemeinen Wachholders, besonders zur Anpflanzung in Lustgebüschen wegen seiner schönen Gestalt.

5. *J. virginiana*, *virginischer Wachholder*, *rothe Ceder*, *carolinischer oder canadischer Wachholder.*

Scheide, keine. Nadeln, klein, sehr schmal, lanzetförmig, stehend, spitzig, undeutlich 4seitig, am Grunde etwas hohl, zu 2 und 3 gegenüberstehend, an dem Zweige herablaufend, bald dicht, bald abstehend, hell-, dunkel- und wintergrün. Blüthe, gleicht der des gemeinen Wachholders, die männlichen Kätzchen sind gelbbraun, und die weiblichen Blumen haben röthliche Blätter. Erscheint, im Mai und Juni. Frucht, länglich runde, blau röthliche, weiss bereifte, bei der Reife purpurfarbige Scheinbeere mit 1, 2 auch 3 Saamenkörnern, so gross als jene der gemeinen Art. Reift, im 2ten Herbste. Stamm, 60, 80 — 100′ h., 2 — 3′ d. Aeste und Zweige, recht winkelig abstehend, der Schaft ästet sich wie die andern Nadelholzbäume aus. Rinde, am Stamme gefurcht, streifend sich ablösend, röthlichbraun, am jungen Holze rothgelblich. Vat. u. g. Verbr., Virginien, Carolina und Canada im dürren Boden. St. im Sch., Nro. 199, oberhalb des 2ten Weyers und an dessen Landzunge, in der Baumschule unter dem Namen *Juniperus canadensis*. Nutzen, das karmofinröthliche, oft dunkler geflammte, im Splinte weissgelbliche, fein langfaserige, feste wohlriechende Holz ist ober

Digitized by Google

und unter der Erde fast unverwesslich, und wird nie von Holzwürmern angegriffen; daher sie in Gebrauch zum Schiffbau, zu Pallisaden und Pfahlwerken vorzüglich, eben so zu Fussböden, Vertäfelungen, Hausgeräthen etc., welche mit schöner rother Farbe Wohlgeruch vereinigen, aus diesem Holze sind auch die englischen Bleistifte eingefasst; die frischen Spänne vertreiben die Motten; als Zierstrauch fehlt er in keiner Anlage, dient auch zu Zäunen, da er den Schnitt gut verträgt; da er in Teutschland die kältesten Winter aushält, so wäre die Anpflanzung in das Freie auf sogenannte dürre Wachholderberge äusserst vortheilhaft, da der anfängliche Wuchs so schnell ist, dass 20jährige Bäumchen 20′ h., 6″ d. sind.

*Varietäten oder Spielarten: a) J. caroliniana, carolianische Ceder.*

Nadeln, klein, an den jungen Zweigen dicht und schuppenartig angelegt, und an den ältern abstehend..

*b) J. virginiana humilis, kleine virginische rothe Ceder.*

Nadeln, lang, sehr dunkelgrün und beständig abstehend. St. im Sch., in der Baumschule.

Anmerkung. Dieser Wachholder varürt gar sehr in seiner Nadelgestalt und Lage. Man trifft Bäume an, die blos zwei gegeneinander überstehende Nadeln haben, an andern stehen 2 und 3 gemischt untereinander, bei einigen sind die obersten, bei anderen die untersten gedrückt und kürzer etc. Der Saamen von allen diesen Spielarten schlägt jedoch immer wieder in die Hauptart zurück. Eben so macht es einen Unterschied in der Behandlung dieses Strauches, ob der Saamen aus kälteren oder wärmeren Gegenden Amerika's bezogen wurde, weil im letztern Falle die jungen Pflanzen einigen Schutz u. Bedeckung im Winter verlangen.

6. *J. bermudiana, bermudianische Ceder.*

Nadeln, nach unten zu 3, die obern zu 2 beisammen, laufen an den Zweigen herab, pfriemenförmig, abstehend und spitzig; wintergrün. Blüthe, wie die des virginischen Wachhol-



Digitized by Google

ders. Erscheint, im Mai. Frucht, grosse dunkelrothe Beere, an den Enden der Zweige stehend. Reift, im 2ten Herbste, aber in Teutschland selten. Stamm, 3 — 4′ h., strauchartig. Aeste und Zweige, niederliegend und hängend. Rinde, rothbraun. Vat. u. g. Verbr., Westindien, die südlichen Gegenden Amerika's. St. im Sch., in der Baumschule, bedarf einer Bedeckung im Winter. Nutzen, der Geruch dieses Wachholders, den Borkhausen für eine Varietät des virginischen hält, ist weit stärker, als der des gemeinen, daher der Gebrauch des Holzes zu Hausgeräthen nicht so häufig ist.

### 7. *J. phoeniosa, phönicische blaue Ceder.*

Nadeln. theils zu 3, theils kreuzweise zu 4 die Zweige umgebend, eyrund, stumpf, enggeschuppt, zusammenliegend, wintergrün. Blüthe, wie die der gemeinen Art. Erscheint, im Mai. Reift, im 2ten Jahre aber selten. Stamm, 10 — 20′ h., strauchartig, auch baumartig. Aeste und Zweige, pyramidalisch gestellt. Rinde, braunroth, rissig, Zweige heller und gestreift. Vat. u. g. Verbr., der Orient und das südliche Europa. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, das dauerhafte, wohlriechende Holz, und der ziemlich hohe Wuchs empfehlen die Kultur dieses Strauches.

### 8. *J. suecica, schwedischer Wachholder.*

Nadeln, beinah 1″ lang, sonst wie die des gemeinen Wachholders. Stamm, baumartig. Im Uebrigen dem gemeinen Wachholder ganz ähnlich, von dem er vielleicht nur variirt. St. im Sch., in der Baumschule.

### 9. *J. thurifera, Weyhrauch-Wachholder.*

Nadeln, spitzig, in 4 Reihen über einander geschoben, wintergrün. Blüthe, wie die der gemeinen Art. Erscheint, im Mai. Frucht, grösser als die der gemeinen Art, schwarz. Stamm, 25 — 30′ h. Aeste und Zweige, pyramidalisch gestellt, letztere 4eckig. Rinde, rothbraun, rissig. Vat. u. g. Verbr., Mexiko, Spanien, Portugal. St. im Sch., in der Baumschule, bedarf eine beschützte Lage.

Digitized by Google

10. *J. tamariscifolia, tamariskenblätteriger Sadebaum.*

Nadeln, kleiner als die des Sevenbaumes, mit dem er vollkommene Aehnlichkeit hat, nur mit mehr sich ausbreitende Zweigen, daher nur als dessen Abart anzusprechen ist. St. im Sch, in der Baumschule, bedarf in der Jugend eine Bedeckung im Winter.

11. *J. chinensis, chinesischer Wachholder.*

Nadeln, unterscheiden sich hauptsächlich von denen von Nro. 9. durch einige Sägezähne. Vat. u. g. Verbr., China. St. im Sch., in der Baumschule.

## Taxus, Taxbaum.

G. Ch. Männliche und weibliche Blüthe auf verschiedenen Stämmen. Erstere erscheint in Knospenform; Kelch, 3blätterig; Blumenkrone, keine; Staubfäden, viele, zusammenhängend, die runden Staubbeutel daran 8-zähnig. Die weibliche Blüthe hat dieselbe Form; auch in ihr ist der Kelch 3blätterig und die Blumenkrone fehlt; Griffel keiner, indem die Narbe auf dem eyförmigen Fruchtknoten aufsitzt; Frucht, eine Nuss, umgeben von dem bleibenden, faserig und fleischig gewordenen Kelche.

1. *T. baccata, gemeiner Taxbaum, Eibenbaum, If, Elben, Gyenbaum.*

Scheideknospen, rostbraun, stumpf eyförmig, aus 6 länglichen, stumpfgespitzten Schuppen bestehend. Nadeln, einzeln und kammförmig in 2 Reihen, gerade aus oder etwas in die Höhe gerichtet, linienförmig, breitlich, den Weisstannennadeln ähnlich, kurz und scharf gelblich zugespitzt, mit einer erhabenen Ader auf der obern Fläche und glänzend dunkelgrün, auf der untern eben, erhaben streifig, heller und mattergrün, an kurzen, olivenbraunen Stielen, immergrün. Blütheknospen, rundlich, hart, grün, bei dem Oeffnen in mehrere Theile 3, 4 — 6 zerspringend. Blüthe, unansehnlich, die männliche Säule mit

Digitized by Google

mehreren Staubgefässen, zusammen gewachsen, auf deren jeden ein 6 — 8fächeriger Staubbeutel, die weibliche Blume 1blüthig mit eyrunden, stumpf und durchbohrt benarbten Fruchtknoten ohne Griffel. Erscheint, im März und April. Frucht, hochrothe, länglich runde, oben offene oder nackte, falsche Steinfrucht, deren saftige Fruchtbodenhülle einer jungen Eichel ähnlich. Reift, zu Ende Augusts oder im Anfange Septembers. Stamm, 30 — 40′ h., 1 — 2′ d. als Baum, kommt auch strauchartig vor, der Schaft selten ganz gerade. Aeste, wenig aufgerichtet, krumm und quirlförmig gewachsen, zahlreich. Zweige, abstehend, rückwärts gebogen, mit einer pyramidenförmigen, aber nicht regelmässigen Krone. Rinde, rothbraun, gräulich angelaufen, an alten Stämmen rundblätterig aufgesprungen und abfallend, an jungen Zweigen gelbgrün, rostfarbig streifig. Vat. u. g. Vbr., die gebirgigen und waldigen Gegenden am Caucasus, in Sibirien, Schweden, Preussen, Teutschland, Italien und in der Schweiz, im frischen, beschatteten Boden bis gegen 4000′ H., kaum an den 60ten Grad N. B. in Schweden, in Russland im 52ten Grad, in Süden unter m 46 Grad nicht mehr. St. im Sch., Nro. 200, am Freundschaftstempel, auf der Landzunge des 2ten Weyers. Nutzen, das sehr harte, kurz feinfaserige, feste, zähe, gelblich weisse oder rothbraune, nach dem Kern zu dunkelbraun geflammte Holz, ist vielfach brauchbar; es nimmt eine so gute Politur an, als wenn es lakirt wäre; schwarz gebeitzt gleicht es in allem dem Ebenholz und wird darum das teutsche Ebenholz genannt; wegen seiner Festigkeit und Elasticität dient es auch zu Bögen und Armbrüsten, daher der Name Bogenbaum. In Salzburg und Baiern werden Fässer daraus verfertigt; in Lustgärten hat man ehemals den Taxbaum zu Kugeln, Pyramiden und in andere Formen verschnitten. In Wäldern verschwindet er leider nach und nach gänzlich. Französische Aerzte haben neuerlich das geraspelte Holz in vielen Krankheiten sehr wirksam gefunden; mit Teig vermengt gebacken und täglich mehrmalen eingenommen, von Burgsdorf schon als bewährtes Mittel gegen den tollen Hundebiss empfohlen. Schaden, vor dem Genusse der Beeren und den jungen Zweigen und Nadeln muss man warnen, obschon eigentliche giftige Eigenschaften vom Taxbaum nicht erwiesen sind.

Digitized by Google

Die Abart des Taxbaumes mit gescheckten Blättern findet sich in der Baumschule.

## Ruscus, Mäusedorn.

G. Ch. Männliche und weibliche Blüthen auf verschiedenen Stämmen. In der männlichen, Kelch, 6blätterig; Blumenkrone, keine; die Staubbeuteln, sitzend, auf einem eyförmigen an der Spitze durchbohrten Honigbehältniss. Weibliche Blüthe eben so, nur ohne Staubbeutel; Griffel, 1, auf den von dem Honigbehältnisse umgebenen Fruchtknoten; Frucht, eine runde, 3fächerige Beere, in jedem Fache ein Saamenkern.

### 1. *R. aculeatus, stechender Mäusedorn, Myrtendorn, Fleischerbesen.*

Blätter, eyrund, lanzetförmig, gegen die Grundfläche oft etwas gewunden, gewöhnlich 3/4'' l., 4''' br., stiellos, an der Spitze mit einem Stachel, glattrandig, fest, lederartig, parallel gerippt, glänzend und dunkelgrün, dicht und wechselseits stehend; immergrün. Blütheknospen, keine eigentliche, nur aus einer kurzen, länglichen, häutigen Schuppe bestehend. Blüthe, klein, röthlichweiss, die männlichen mit 3 doppelten, unten zusammengewachsenen Staubbeuteln ohne Staubfäden, die weiblichen mit einem länglichen Fruchtknoten und eine kleberige, glänzende, kopfförmige Narbe, zuweilen auch zwitterblüthig. Erscheint, vom März bis in den Junius. Frucht, kleine, rothe, sptitze Beere mit einem weissen Fleische, und 2 — 3 falsche Saamenkörner in 3 Fächern. Reift, im September. Stamm, 1 — 3' h. Staude, mit mehreren aus einer Wurzel entspringenden, geraden, stumpfeckigen Zweigen. Rinde, grün und gefurcht. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa, im südlichen Teutschland, in Wäldern, auf dürren Oertern und Felsen, am Meeresufer. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, legt man Zweige auf Speck oder andere Speisen, so sind sie vor Mäuse gesichert; die Wurzelsprossen kocht man in Italien ab,

Digitized by Google

und speist sie wie Spargelsalat. Aus den Stengeln macht man kleine harte Besen für Schlotfeger und Metzger.

2. *R. Hypophyllum, breitblätteriger Mäusedorn, zapfenblätteriger Mäusedorn.*

Blätter, länglich lanzetförmig, gestielt, 2 1/2 — 3″ l., 1 1/4″ br., lang und scharf zugespitzt, am Grunde schmal zulaufend, glattrandig, gerippt, steif, lederartig, glatt, grün, theils wechselweise, theils zu 2 und 3 einandergegenüberstehend, immergrün. Blütheknospen, wie bei der vorigen Art. Blüthe, zu 2 — 3 auf langen Stielen, klein und grünlichweiss. Erscheint, im Mai und Juni. Frucht, kleine, rothe, fleischige Beere. Reift, im September. Stamm, 1 — 2′ h. Staude mit vielen, dünnen, zähen, biegsamen, einfachen Zweigen aus einer Wurzel. Rinde, schwärzlichgrün, gefurcht. Vat. u. g. Verbr., Italien, in den Gebirgen, auch in Krain und Fiume in waldigen Gegenden. St. im Sch., Nro. 201, am Schlösschen. Nutzen, wie bei der vorigen Art. Einige geben diesen Mäusedorn für den Lorbeer aus, womit ehemals Dichter und Sieger gekrönt wurden.

3. *R. Hypoglossum, Zungenblätteriger Mäusedorn, Waldglöcklein.*

Blätter, ungestielt, 3″ l., 1 1/4″ br.; länglich oder breitlanzetförmig, gerippt, an beiden Enden zugespitzt, ungezähnt, unangenehm grün, unten am Stengel quirlförmig, weiter hinauf wechselweise stehend, lederartig, immergrün. Blütheknospen, wie bei der vorigen Art, zungenförmig. Blüthe, klein, gelblich, langgestielt, zu 2 — 5 Blümchen unter einem Blättchen. Erscheint, im Mai und Juni oft schon im April. Frucht, ziemlich grosse, eyrunde, rothe Beere mit 1 — 2 harten, halbrunden Saamenkernen. Reift, im October. Stamm, 1 — 2′ h. Staude, mit mehreren einfachen, biegsammen, markigen, dünnen Zweigen aus einer Wurzel. Rinde, grünlich und gestreift. Vat. u. g. Verbr., Ungarn, Italien, Krain in schattigen Wäldern. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, wie bei den vorhergehenden Arten. Sonst wurde das Gewächs wider die Erschaffung des Halszäpfleins gebraucht.

Digitized by Google

*4. R. racemosus, traubenblüthiger Mäusedorn, schmalblätteriger Mäusedorn.*

Blätter, abwechselnd auf kurzen gebogenen Stielen stehend, länglich lanzetförmig, glatt, ungezähnt, scharf zugespitzt, steif, auf beiden Flächen dunkelgrün, mit bogenförmigen Adern bezeichnet; immergrün. Blüthe, weissgrünlich in 5 — 6blüthigen Trauben an den Spitzen der Zweige. Erscheint, im Juni. Frucht, grosse, rundliche, rothe Beere. Reift, im Winter. Stamm, 3 — 4′ h., mehrfach getheilt, dünn, glatt, aufrecht, ästig. Rinde, glänzend grün. Vat. u. g. Verbr., die griechischen Inseln, die schattigen bewaldeten Gegenden des südlichen Europa, in den wärmeren Gegenden Teutschlands. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, empfiehlt sich wegen seiner Schönheit zu Winterscenen in Lustgebüschen.

## Ephedra, Meerträubchen.

G. Ch. Männliche und weibliche Blüthen auf verschiedenen Stämmen. Erstere ein Kätzchen; Kelch, 2spaltig; Blumenkrone, fehlt; Staubfäden, 7, verwachsen; von den Staubbeuteln 4 unten und 3 oben liegend. In der weiblichen Blume der Kelch 2spaltig, 5fach; Blumenkrone, fehlt; Griffel, 2, kurz, jeder auf einem besonderen Fruchtknoten; Frucht, der saftig gewordene Kelch umschliest als falsche Beere 2 Saamen.

1. *E. distachya, europäisches Meerträubchen, zweijähriger Rossschwanz.*

Blätter, keine und sieht dem Schaftheu *(Equisetum)* ähnlich. Blütheknospen, keine. Blüthe, einzeln oder paarweis aus den Gliedern der Stengel; die männlichen in kleinen gelblichen Kätzchen, gepaart, mit 7 zusammen gewachsenen Staubbeuteln, wovon 3 höher sind; die weiblichen noch kleiner mit auswärts gebogenen Griffel und einer etwas stumpflicher Narbe. Erscheint, im Juni und Juli. Frucht, runde, 2saamige, kleine, saftige, rothe, säuerlichsüss schmeckende Scheinbeere. Reift, im Herbste. Stamm, 2 — 3′, in Gärten 4 — 5′ h. Staude, in

Digitized by Google

mehreren rauhen, gegliederten, aus aufgeschwollenen Gelenken einander gegenüberstehenden schmalen Schüsse. Zweige, binsenförmig, gegliedert, in dichte Büschel gepaart stehend, dünn, steif, rund und an jedem Gliede 2 kleine, rostgelbe, häutige, zugespitzte Scheiden. Rinde, grün an den Zweigen, braun und grau an den Stämmen. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa, an den Meeresufern auf steinigem Boden, auch im südlichen Teutschlande. St. im Sch., in der Baumschule, bedarf einer beschützten Lage im Winter. Nutzen, wegen seinem sonderbaren Ansehen in Lustanlagen beliebt; die wohlschmeckenden Beeren waren ehemals officinell.

2. *E. monostachia, einähriges Meerträubchen.*

Blätter, keine. Blüthe, mit mehreren Blüthenstielen und einzelnen Kätzchen. Erscheint, im Juli. Frucht, entweder saftig und roth, oder trocken, saamenlos, oder 1saamige kaum gefärbte Beere. Reift, im Herbste. Stamm, geringere Grösse und kürzere Triebe mit langsamerem Wuchse als bei der vorigen Art. Rinde, braun und grünlich an den Zweigen. Vat. u. g. Verbr., Sibirien in dürren, sandigen Steppen. St. im Sch., in der Baumschule, bedarf einer beschützten Lage. Nutzen, die Beeren werden von den Russen und Kalmucken häufig gegessen, obschon sie einen brennenden Geschmack hinterlassen; auch machen sie aus dem ausgepressten Safte eine Gelée zum Nachtisch, und zum Genuss in Brustkrankheiten; die kirgischen Tartaren gebrauchen den Absud der Zweige als schweistreibendes Mittel, und mischen die Asche vom Strauche unter den Schnupf-Taback.

Digitized by Google

# XXIII. Classe.

## 1. Ordnung.

### Acer, Ahorn.

G. Ch. Zwitterblumen und männliche auf einem Stamme oder auch blos männliche und blos weibliche auf verschiedenen Stämmen. Kelch, 5-, selten 4 — 9spaltig; Blumenkrone, eben so gestaltet, die Einschnitte wechseln mit jenen des Kelchs; Staubfäden, 8, seltner 5 — 12; Griffel, 1, bisweilen gespalten; Narben, 2; in der bloss männlichen Blüthe fehlen die letzt genannten Theile; Frucht; 1, oder 2saamige Flügelfrüchte, am Grunde zusammenhängend.

1. *A. Pseudoplatanus, gemeiner weisser Ahorn, Spindelholz, Flader.*

Laubknospen, eyförmig, 4schuppig, gelbgrün oder olivenfarbig mit weisslichen Schuppenrändern und braunen Spitzen. Blätter, gross, 5lappig, die beiden am Grunde wenig eingeschnitten und auf den langen etwas ausgehöhlten Stielen herzförmig eingebogen, ungleich sägeartig, auf der obern Fläche dunkelgrün, auf der untern schimmelgrün und ziemlich kahl mit erhabenen Hauptnerven und Seidenadern, etwas haarig wie auch in den Winkeln, in der Jugend weichfilzig, paarweise einander gegenüberstehend. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthe, grüngelb, in hängenden Trauben an langen Stielen; die blos männlichen auf einem Stamme mit 8 Staubfäden in der Mitte beisammen stehend, und statt des Fruchtknotens

Digitized by Google

einen Büschel weisser Haare, die vollkommenen in Zwitterblüthen 8 — 10 Staubfäden, und einen platt gedrückten, haarigen Fruchtknoten mit einem ziemlich langen Griffel und einer gespaltenen Narbe. Erscheint, gegen Ende des Mai's nach dem Laube. Frucht, braun, aufrechtstehend, breitlanzetförmig, etwas gedrückt, jedes Korn mit einem starken pergamentartigen Flügel, eingekrümmt gebogen, in Horngestalt. Reift, im September und October, bis auf 40 — 50′ vom Stamme abfliegend. Stamm, 60, 80 — 100′ h., 2 — 4′ d. Aeste und Zweige, gegenüberstehend und gelblig, eine breite Krone bildend. Rinde, am Stamme glatt, rothgrau oder weissgrau, weiss gefleckt, zuweilen rosenfarbig angelaufen, etwas blätterig sich lösend, am jungen Holze rostgrau mit weisslichen Querpünktchen, glänzend, an den jüngsten Trieben hellroth, weiss gefleckt. Vat. u. g. Verbr., fast ganz Europa, in Italien, der Schweiz, England, Polen, Preussen, Ungarn, und in Teutschland, in schattigen Wäldern, im guten Kalk- und Basaltboden bis gegen 4500′ H., vom 35 — 50ten Grad, im Norden gepflegt. St. im Sch., Lit. M. Nro. 202, häufig, am Schlösschen und andern Orten. Feinde und Krkh., Hutvieh und Wildpret; auf zu fetten Stellen stellt sich der Brand ein, von der Kernfäule leidet er jedoch weniger; der Mehlthau stört zuweilen seinen Wachsthum. Nutzen, das weisse, harte, lang faserige, sehr zähe, so dichte Holz, dass die Jahresringe undeutlich markiren, hat die Eigenschaft sich nicht zu werfen, wird nicht wurmstichig, und hat die schönsten Masern, besonders im Wurzelstock; daher als Bauholz im Trocknen und im Wasser vorzüglich; eben so ein sehr gutes Nutz- und Werkholz, wird häufig zu Geräthschaften mancher Art verarbeitet, in Politur und Beize prächtig. Mit diesen vorzüglichen Eigenschaften des Holzes, vereinigt sich noch seine Güte zum Brennen und zum Verkohlen, wobei es sich zum rothbuchenen verhält wie 1040 zu 1000, und 1029 zu 1000; von 31 Pfund Asche erhält man 5 Pfund kalcinirte Pottasche; ein Kubikschuh wiegt frisch an 60, halb trocken 50, ganz dürr 43 1/2 Pfund. Als Alleebaum nimmt dieser Ahorn sich gut aus, auch in Lustgebüschen. Gegen die Sturmwinde schützt er Gebäude und andere Bäume; wenn die jungen Pflanzen nur im Schatten

Digitized by Google

aufkommen können, und einen frischen, guten, tiefgehenden Boden haben, verbreiten sie sich leicht in sehr hohe Gebirgslagen. Der Saft ist zuckerreich, daher die Einkochung sich zu Zucker kristallisirt, aus der Gährung erhält man scharfen Essig, und starken Brandwein, die Saftabzapfung hat jedoch immer Nachtheile für die Stämme. Die Bienen finden in den Blüthen Wachs und Honig; das grün abgenommene und getrocknete Laub ist ein gutes Schaaffutter. Das Holz gedörrt in Mehl gelegt, soll es vor Würmer schützen, daher in Feldmagazinen von Nutzen seyn.

*Abarten: a) Der weisse Ahorn mit weissen Blättern.*

Blätter, weiss gefleckt oder doch mehrentheils ganz weiss; wird nur durch Pfropfen fortgepflanzt.

*b) Der scheckige weisse Ahorn.*

Blätter, mit weissen Flecken.

*c) Der gelbgescheckte Ahorn.*

Blätter, mit gelben Flecken und Flammen. Fortpfl., nur durch Pfropfen und Ablatiren. St. im Sch., in der Nähe des Speisesaals und in der Baumschule.

2. *A. platanoides, Spitzahorn, Lehne, Lenne, Leinbaum.*

Laubknospen, kegelförmig, fast 2eckig, 4schuppig, braunroth, glänzend, an den Schuppenrändern weisshaarig. Blätter, 5 und 7lappig, lang zugespitzt und feinspitzig mit scharf und lang gespitzten einzelnen Zähnen, alle diese Spitzen fadenförmig verlängert, gewöhnlich 4mal tief und bogig eingeschnitten, oben dunkelgrün, unten hellgrün mit weisslichen Rippen, feinbehaart, an langen, runden, grünen oder röthlichen Stielen. Brechen aus, im Ausgange Aprils oder im Anfange Mai's. Fallen, im October. Blüthknospen, gross, eyförmig, bräunlich, am Grunde grün und dunkelhaarig, fast 4eckig, 6schuppig. Blüthe, gelblich grün, in aufrechten Doldentrauben, theils zwitterlich und männlich auf einem Stamme, theils blos männlich, so wie auch unvollkommen zwitterlich und weiblich auf einem Stam-

Digitized by Google

me, 8 grüngelbe Staubfäden, mit gelben, nierenförmig getheilten Staubbeuteln, bei den blos männlichen lang, bei den Zwitterblumen kürzer, der gemeinschaftliche und die besondern Blumenstiele kahl. Erscheint, zu Ende Aprils oder im Mai mit den Blättern. Frucht, gepaart, die messerförmigen Flügel am Stiele mit ihren gedrückten Nüssen auseinander gesperrt und fast im rechten Winkel befestigt, geadert, braun. Reift, zu Ende Septembers und Anfang des Octobers. Stamm, 60 — 80′ h., 2′ d., der Schaft gerade und gestreckt. Aeste und Zweige, gabelig, gerade aufschiessend, schlank, weitläufig stehend. Rinde, am Stamme rostgrau, der Länge nach fein aufgerissen und dadurch gestreift, an den Aesten und Zweigen glatt, braun und rostgelb gemischt, undeutlich rostbraun gefleckt, die Triebe grünlich, auch bräunlich, streifig und etwas heller punktirt. Vat. u. g. Verbr., ganz Europa, diese Art geht nördlicher, als die vorige, doch kaum über den 62ten Grad N. B. St. im Sch., Nro. 203, zwischen dem Freundschaftstempel und dem Kanale etc. Feinde und Krkh.; wie bei der vorigen Art; der scharfe milchige Saft, welcher bei den abgebrochenen Blattstielen und jungen Trieben ausfliesst, scheint ihn jedoch mehr gegen Insekten zu schützen; die Maulwurfsgrille und die Maikäferlarve sind den Wurzeln der Saatpflanzen verderblich. Nutzen, da dieser Ahorn in der Jugend sehnellwüchsiger ist, wie der vorige, auch lang und gut ausschlägt, so ist es zum Stangenholz zu empfehlen. Das Holz ist gelblich, und nicht so glatt und fein zu bearbeiten, wie das der vorigen, dagegen ist es desto fester, dichter, schwerer und zäher, Vortheile, welche die Wagner zu schätzen wissen. Drechsler und Schreiner suchen die Wurzelstöcke, aus denen besonders schöne, dauerhafte Pfeifenköpfe gefertigt werden. Der Zuckergehalt ist um die Hälfte stärker als bei der vorigen Art, sogar die Blätter sind zuckerhaltig, und können jung als Salat und Gemüs gegessen werden, und die ausgewachsenen geben mit den Zweigen mit Alaun eine schöne zitrongelbe Tuchfarbe, und mit Eisenvitriol eine schwarzbraune Farbe; für die Bienenzucht ist die Nähe dieses Ahorns besonders vortheilhaft.

Digitized by Google

*Abart: A. p. variegatum, der gescheckte Spitzahorn.*

Blätter, besonders schön grün und weiss gescheckt. Fortpflanzung, durch Pfropfen und Okuliren. St. im Sch., in der Baumschule.

3. *A. platanoides laciniatum, Ait., zerschlitzter Ahorn, krauser Ahorn.*

Laubknospen, bestehen aus 6 paar dachziegelförmig liegenden Schuppen, grüngelblich gegen die Spitze in das Rothe übergehend, etwas feinhaarig, von verschiedener Form theils eyförmig, theils eylanzet- und linienförmig. Blätter, gleichen zwar jenen der vorigen Art, sind aber sehr geschlitzt, in lange Borsten auslaufend, gekrümmt, laufen an der Basis keilförmig in die sehr langen Stiele, deren Auslaufer in die Blätter denselben eine eigene wellenförmige Haltung geben. Blüthknospen, wie bei der vorigen Art. Blüthe, in Schirmtrauben oder Rispen, meistens Zwitter, 8 Staubfäden mit länglich runden gefurchten Staubbeuteln, Fruchtknoten gedoppelt, mit einer sitzenden, gespaltenen, zurückgebogenen, schön rothen Narbe jeder. Erscheint, im Mai. Frucht, wie bei der vorigen Art, schon im Juni ausgewachsen. Reift, im Herbste. Stamm, 30 — 40′ h., 1 — 2′ d. mit einem geraden und gestreckten Schafte. Aeste und Zweige, ziemlich gerade aufschiessend, dünn, ausgebreitet. Rinde, am Stamme aschgrau mit erhabenen weissen Punkten besetzt, an Aesten und Zweigen braun. Vat. u. g. Verbr., die Tyroler und Steyermärkter Gebirge. St. im Sch., Nro. 204, vom Speisesaale gegen die Invaliden rechts, auch in der Baumschule als *A. crispum.* Nutzen, derselbe wie bei dem Spitzahorn, mit welchem diese Art verwechselt oder für eine Spielart desselben gehalten wird.

4. *A. campestre, Massholder, Feldahorn, kleiner teutscher Ahorn, Masslieben.*

Laubknospen, klein, eyrund, stumpf, mit 4 stumpfen und 4 spitzigen, braunen, grün geränderten und weissbehaarten Schuppen. Blätter, klein, 5lappig, am Grunde etwas eingebogen, stumpfspitzig und ungezähnt, die Lappen an der Spitze.

Digitized by Google

meist 3zähnig eingeschnitten, steif, kahl bis auf die Rippen, Adern, Ränder und am Stiele etwas weichhaarig, auf der Oberfläche dunkel-, unten hellgrün, an langen, röthlichen, runden Stielen. Brechen aus, im Mai. Fallen, zu Anfang des Octobers. Blüthe, gelblich grün, in Schirmtraubenform an feinwolligen Blumenstielen, aus der Vertiefung des drüsigen Blumenbodens stehen 8 Staubfäden in die Höhe, welche bei den Zwittern oft unfruchtbare Staubbeutel haben, bei letztern steht in der Mitte der zusammengedrückte 2lappige Fruchtknoten, welcher eine 2spaltige Narbe auf einem kurzen Griffel hat. Erscheint, im Mai. Frucht, gepaart, kurz, schmal, mit horizontal auseinander stehenden Flügeln, welche etwas ausgeschweift, fein geadert, röthlich gelb und unten um die grosse, 3eckige, plattgedrückte Nüsse verwachsen sind. Reift, im October und bleibt oft den Winter über hängen. Stamm, 30 — 40′ h., 1′ d. und darüber als Baum, kommt aber mehr als Strauch vor, im erstern Falle mit einem Schafte von 10 — 15′ Höhe rein. Aeste, mit einer grossen, meist zugerundeten, breiten Krone. Zweige, von Knoten zu Knoten gegliedert. Rinde, gelbbraun, schwammig, korkartig, besonders an Aesten und Zweigen, an letztern furchig, die junge Rinde oft glatt und aschgrau. Vat. u. g. Verbr., ganz Europa, das nördliche Asien und auch das Caucasische Gebirge, am frischen, fetten Boden bis gegen 4000′ H., kaum an den 57ten Grad N. B. in Schweden, an den 52. Grad in Russland. St. im Sch., Nro. 205, jenseits und diesseits des Kanals etc. Feinde und Krkh., die Maikäfer entblättern oft ganze Bäume und Sträucher; die Blattläuse verursachen die Warzen auf den Blättern. An der Kernfäule und Auszehrung, wobei die Zweige sehr mit Flechten besetzt erscheinen, sterben gewöhnlich die ältern Stämme, auch bemerkt man viele und starke Missgestalten und Auswüchse, welche den Baum im Wachsthume sehr zurückhalten. Nutzen, das gelbweissliche, im Kern schwärzliche, sehr zähe, schwere, feste und fein langfaserige Holz, zu verschiedenem Gebrauche, z. B. zu hölzernen Peitschenstielen für die Fuhrleute; das alte Holz an Wurzel und Stamm sehr maserig, gelblich, röthlich und braun geflammt, wird von Drehern, Büchsenschäftern, Holzschnitzern und Tischlern stark gesucht. Als Brenn- und Kohlholz

Digitized by Google

kommt es dem Feldrüsterholze gleich; zu Zäunen lässt sich der Strauch sehr gut verschneiden, deren jährlichen Abwurf das Vieh gern frisst. Die Blüthen sind den Bienen sehr angenehm, der Schaft ist zuckerhaltig. Nach Scherer ist neuerdings ein eigenthümliches Salz des Safts entdeckt worden, welches aus Ahornsäure und Kalk besteht.

*Abart: a. c. variegatum, der gescheckblätterige Ahorn.*

Blätter, weiss gefleckt, oder vielmehr marmorirt und gewässert. St. im Sch., in der Baumschule, worin sich auch ein weissblühender Ahorn befindet, dessen Beständigkeit jedoch nicht zu verbürgen ist.

5. *A. monspessulanum, dreilappiger Ahorn, Ahorn von Montpellier.*

Laubknospen, wie bei der vorigen Art. Blätter, so gross wie die Feldahornblätter, ausgebreitet, 3lappig, ungezähnt, glatt, dick, fest, steif, oben dunkelgrün und glänzend, unten hellgrün mit weissgrünen Hauptadern, in den Winkeln derselben haarbüschelig, an langen, dünnen, röthlich gelben Stielen. Brechen aus, im Mai, oft auch schon zu Ende Aprils. Fallen, sehr spät im Herbste, bleiben oft den ganzen Winter olivenbraun farbig hängen. Blütheknospen, wie bei dem Feldahorn keine besondere. Blüthe, gemischten Geschlechts wie bei dem Feldahorn, in 4 bis 8blumigen, aufrechten Schirmtrauben an langen, hellgrünen Stielen in den Winkeln der Blätter, die 7 — 8 Staubfäden noch einmal so lang als die Blume, die Staubbeutel blassgelb. Erscheint, im Mai nach den Blättern. Frucht, klein, bräunlich, aufgerichtet, grünbräunliche Nuss und Flügel. Reift, im October. Stamm, 30 — 40′ h., 1 — 1 1/2′ d. als Baum, als Strauch sehr ausgebreitet, dem Feldahorn in dem ganzen Habitus nach gleich. Rinde, alt aschgrau und gerieft, an jüngern Zweigen rothbraun, rostgrau, gerieft und punktirt. Vat. u. g. Verbr., Italien, Frankreich, besonders bei Montpellier, in den Krainischen Gebirgen unter andern Laubhölzern. St. im Sch., Nro. 206, am Denkstein. Nutzen, das Holz ist weiss, sehr fest und zähe, und lässt sich zu denselben Zwecken wie bei jenes des Feldahorns gebrauchen.

Digitized by Google

6. *A. tartaricum, tartarischer Ahorn, herzblätteriger Ahorn.*

Laubknospen, eyrund, stumpf spitzig, 4schuppig, am Grunde roth, an der Spitze braun. Blätter, länglich eyrund, am Grunde herzförmig, am Rande ungleich sägezähnig, undeutlich lappig eingeschnitten, beiderseits glatt, oben dunkel, unten etwas blässer, an der erhabenen Mittelrippe und den paralellen Seitennerven behaart, an langen, dünnen, gerinnelten Stielen, gegenüberstehend. Brechen aus, zu Ende Aprils oder Anfang Mai's. Fallen, in der letzten Hälfte des Octobers. Blüthe, grünlich weiss, in aufrechten Schirmtrauben auf den Spitzen der Zweige, männlich und Zwitter. Staubfäden 5 — 8 mit gelben Beuteln. Griffel, einer, mit einer 2spaltigen, zurückgerollten Narbe. Erscheint, im Mai. Frucht, klein, die beiden Flügel gerade in die Höhe stehend, oben schief ausgebreitet, durchsichtig und roth mit den 3eckigen Nüssen erhaben geadert. Reift, im October. Stamm, 25 — 30′ h., 1 1/2′ d. als Baum, 15 — 20′ h. als Strauch. Aeste und Zweige, ziemlich ausgebreitet. Rinde, schwarzgrau oder dunkelbraun und glatt, am jungen Holze braungrau, an den jüngsten Trieben olivengrün und weissgrau überzogen. Vat. u. g. Verbr., das nördliche Asien, auch in Oestreich, im frischen, guten Kalk- und Sandboden. St. im Sch., Nro. 207, zwischen dem Freundschafts- und Philosophentempel. Nutzen, das weniger zähe Holz als jenes des Feldahorns ist auf gleiche Art benutzbar. Die Blätter sollen die Stelle der weissen Maulbeerblätter zur Fütterung der Seidenwürmer vertreten. In Lustgebüschen und Anlagen zeichnet sich dieser Ahorn, wegen seiner schönen, dunkelgrünen Blätter, besonders durch die vielen weissgrünlich schimmernden Blüthen und dann durch die glänzend hellrothen Flügelfrüchten, aus. Die Nüsse dienen den Kalmuken zu einem gesunden und angenehmen Thee.

7. *A. rubrum, virginischer rother Ahorn.*

Laubknospen, keine besondere. Blätter, 5 selten 3lappig, am Grunde etwas herzförmig, oben schön hellgrün, unten weisslichgrau, in der Jugend beiderseits dicht weissfilzig, die Lappen länglich lanzetförmig, ungleich stumpf gezähnt an langen

Digitized by Google

Stielen. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blütheknospen, eyförmig, 8schuppig, hellbraun. Blüthe, in armblüthigen Dolden an langen, scharlachrothen Stielen, die männliche mit röthlichem Kelch, ohne Krone, und 5, 6 — 8 Staubfäden, die Zwitterblumen vollkommen mit unfruchtbaren rothen Beuteln, Fruchtknoten 2lappig, glatt, Griffel roth, tief 2spaltig, rauh. Erscheint, zu Ende Aprils oder Anfang Mai's, vor dem Ausbruche des Laubes. Frucht, mit abstehenden Flügeln. Reift, im October. Stamm, 40, 50 — 60′ h., 2 — 2 1/2′ d. Aeste und Zweige, abstehend und ausgebreitet, oben mit einer abgerundeten Krone. Rinde, alt aschgrau, jung grüngrau, an den Zweigen röthlichbraun, an den jungen Trieben mit weisslichen erhabenen Punkten. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika in sumpfigen und morastigen Gegenden. St. im Sch., Nro 209, nach den Invaliden zu, von der Seite des Speisesaals, und am demselben. Nutzen, das feste und feingewebte, oft sehr schön gemaserte Holz wird in Amerika zu Tellern, Meubles und anderem Geräthe verarbeitet. Auch giebt es gutes Brenn- und Kohlholz; mit der Rinde wird in Pensylvanien Wolle und Linnen dunkelblau und braun gefärbt; der sehr süsse Saft ist zuckerhaltig.

8. *A. dasycarpum, Silberahorn, haariger, rauher Ahorn, pensylvanischer Ahorn.*

Laubknospen, wie bei der vorigen Art. Blätter, handförmig 5lappig, ungleich eingeschnitten, sägezähnig, mit groben aber scharfen Zähnen und lanzetförmigen, scharf zugespitzten Lappen, oben bläulichgrün, unten bläulichweiss und in der Jugend filzig, an langen, schlanken, grünen Stielen. Brechen aus, im Anfange Aprils. Fallen, im October. Blütheknospen, wie bei der vorigen Art. Blüthe, in sitzenden Dolden, nur männliche auf einem Baume, und auf anderen Zwittern mit unvollkommenen männlichen Theilen, jene gelblich, diese röthlichgelb, die männlichen ohne Krone mit 8 Staubfäden, die Zwitter mit 4 runden Kelchblättchen ohne Krone, Fruchtknoten 2lappig, mit tief gespaltenem Griffel und rauhen Narben, Staubfäden 8 mit röthlichen staublosen Beuteln. Erscheint, zu Ende März oder Anfang Mai's vor dem Ausbruche der Blätter. Frucht,



Digitized by Google

mit aufrechten Flügeln. Reift, im October. Stamm, 60 — 70′ h., 2 — 3′ d., im guten Boden. Aeste und Zweige, ansehnlich, ziemlich wagerecht abstehend, mit ausgebreiteter, oben abgerundeter Krone. Rinde, graubraun, an den jungen Zweigen röthlich. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika, vorzüglich auf hochgelegenen Ebenen zwischen Gebirgen und in Gebirgsthälern, im feuchten, lehmigen oder sonst gemischten guten Boden. St. im Sch., Nro. 210, auf der Insel, an der Kanalbrücke diesseits etc. Nutzen, dieser Ahorn ist schnellwüchsiger als unsere einheimische Ahorne, und hat einen ausserordentlichen Widerwuchs. Das Holz, welches niemals vom Wurme beschädigt wird, ist viel feinfaseriger als anderes Ahornholz, und giebt daher besseres Nutzholz.

### 9. *A. saccharicum*, Zuckerahorn.

Laubknospen, kegelförmig, 8schuppig und kastanienbraun. Blätter, durch 2 tiefe Einschnitte gross und lang 3lappig, nach dem Grunde hin durch noch 2 flächere Einbüge 5lappig, alle Lappen lang gespitzt, mit noch einzelnen theils kürzeren, theils längeren spitzigen Zähnen, an der Basis herzförmig ausgeschnitten, auf der Oberfläche mit vertieften Adern versehen, dadurch etwas runzlich, glänzend grün, unten matt weissgrün und besonders in der Jugend weichfilzig, an sehr langen, hochrothen und gelbgrünen Stielen, milchsaftig. Brechen aus, im April. Fallen, im October. Blüthe knospen, mit obigen gemeinschaftlich. Blüthe, in dichten Schirmtrauben, Blumendecke glockenförmig, 5theilig, gelbgrün, ohne Krone; männliche und Zwitter, oder vielmehr weibliche auf einem Stamm, 8 Staubfäden mit gelben Staubbeuteln, in den Zwittern ohne die letztern, Fruchtknoten wollig, Griffel 2 mit einwärts gebogenen, röthlichen Narben. Erscheint, im April mit den Blättern. Frucht, schmal, abstehend, der des Spitzahorns ähnlich. Reift, im September. Stamm, 50 — 60′ h., 2 — 3′ d. Aeste und Zweige, ziemlich gerade aufschiessend, gabelig mit oben abgerundeter Krone. Rinde, alt, dunkelbraun, der Länge nach aufgerissen, jung, glatt, rostfarbig und grau gestreift, an den Trieben olivengrün und weisslich punktirt. Vat. u. g. Verbr.,

Digitized by Google

Nordamerika, von der Hudsonsbay an bis nach Carolina herab, in kalten, rauhen, hochgelegenen Gegenden im frischen, lehmigen, und gemischten mittelmässigen Boden, auch an feuchten Orten und an Gewässern. St. im Sch., Nro. 211, gegen die Invaliden vom Speisesaale rechts. Nutzen, dieser Ahorn übertrifft in der Güte des weissgelblichen, fein langfaserigen, dichten, harten, zähen, glatten und oft gemaserten Holzes, alle andere Ahornarten; zu Flintenschäften zieht man es sogar dem schwarzen Wallnussholze vor; der Saft ist sehr zuckerhaltig, auf 20 Pfund Saft gewinnt man in Amerika ein Pfund guten Zucker. Der frische Saft ist ein sehr gesundes, kühlendes und angenehmes Getränk; nach der Gährung bekommt man aus demselben einen guten, wohlschmeckenden Essig; da dieser Baum kalte und rauhe Gegenden liebt, und auch so schnellwüchsig ist, um schon in 15 Jahren eine Höhe von 30′ zu erreichen, so empfiehlt er sich zum Anbau.

### 10. *A. palmatum*, *handblätteriger Ahorn*, *unächter Zuckerahorn.*

Laubknospen, eyförmig, 4schuppig, gelbgrün mit weiss braunlichen Schuppenrändern. Blätter, beinahe bis auf die Wurzel in 5, seltener in 3 zugespitzte, gezähnte, handförmig ausgebreitete Lappen getheilt, oben dunkelgrün, unten weisslich, zuweilen in den Aderwinkeln haarig, an langen, röthlich grünen Stielen, paarweis einander gegenüber. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthe, kronenlos, zu vollkommenen und blos männlichen in einer Traube zusammen mit 5theiligem Kelche, abwärts hängend an ziemlich langen Stielen. Erscheint, im Mai. Frucht, mit breit lanzetförmigen, stumpfen, in einem schiefen Winkel abstehenden Flügeln. Reift, im October. Stamm, Aeste, Zweige und Rinde, so wie der ganze Habitus dem gemeinen Ahorn gleich. Vat. u. g. Verbr., Japan bei Nagasaki, Minorka, vielleicht auch in Amerika. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, jener des gemeinen Ahorns.

Anmerkung. Durch Verwechselung gab Linneé diesem Ahorn die Benennung des Zuckerahorns, wurde aber

Digitized by Google

von Wildenow besser abgetheilt unter dem Namen *A. alamatum*, und von Borkhausen, Scutter und andern *A. palmifolium* genannt.

11. *A. pensylvanicum, (A. striatum, Borckh.,) gestreifter Ahorn, canadischer Bergahorn.*

Laubknospen, länglich, etwas kantig, braunroth, gewöhnlich an den Spitzen 3, eine grosse und 2 kleine, bei einander. Blätter, sehr gross, fast die grössten unter allen Ahornarten, 6 — 7″ l., 6″ br., mit 2 tiefen, etwas abgerundeten Einschnitten und 3 lang und scharf zugespitzten Lappen, wovon der mittlere lang und 3eckig vorgezogen, manchmal herzförmig am Grunde und noch mit 2 seuchten Lappen, am Rande ungleich gesägt, beiderseits glatt, oben glänzend dunkelgrün, unten heller und matter; etwas runzlich an braunroth und grünen, gelbhaarigen, gefurchten Stielen. Blüthe, traubenförmig, Kelchabschnitte lanzetförmig, grosse, grünliche Kronblätter, Staubfäden 8, mit eben so vielen Honigdrüsen und unten kleine, hinfällige Afterblättchen, der gedrückte Fruchtknoten dunkelgrün, die beiden Narben grüngelb, nur männliche oder Zwitter auf einem Stamme. Erscheint, im Mai. Frucht, dicke, runde Nuss, mit in die Höhe rechtwinkelig stehenden, stumpfen, bräunlichen Flügeln. Reift, im September. Stamm, 40 — 50′ h., 2′ d, Aeste und Zweige, ausgebreitet, eine abgerundete Krone bildend. Rinde, bläulich grün, der Länge nach weiss gestreift, glänzend, an den jungen Trieben glänzendgrün. Vat. u. g. Verbr., Canada, Pensylvanien und Carolina, in Gründen und Gebirgen, im guten, frischen Boden und beschützter Lage, nimmt auch mit jedem andern Boden vorlieb, wenn er nur nicht ganz dürr und mager ist. St. im Scb., Nro. 213, am Schlösschen, auf der Insel etc. Nutzen, das gelblich weisse, feste, zähe und feine Holz lässt sich wie das des gemeinen Ahornes benutzen. Zu Alleen schickt sich der Baum gut, da er eine schöne eyrunde Krone bildet, durch die grossen schönen Blätter angenehm ins Auge fällt, und durch die Zähigkeit der Aeste und Zweige den Stürmen trotzt; Blätter und junge Zweige geben auf Zeuge schöne braunrothe und dunkelbraune feste Farben.

Digitized by Google

*Abart: pensylvanicum foliis variegatis, der gescheckte Ahorn.*

Blätter, weiss oder strohgelb gefleckt. St. im Sch., in der Baumschule unter dem Namen *A. striatum.*

12. *A. montanum, Bergahorn, kleinblüthiger Ahorn.*

Laubknospen, wie bei der vorigen Art. Blätter, meistens seicht 5lappig, die Lappen spitzig, am Rande grob ungleich gesägt, oben hellgrün, glatt, unten blässer und weichhaarig, im Alter beiderseits glatt, an langen röthlichen Stielen. Blüthe, sehr klein, in länglichen, aufrechten, dicht zusammen gesetzten Trauben, an den Spitzen niederhängend, die Kronblätter grüngelb, die Kelche haarig. Erscheint, im Mai. Frucht, klein, die Flügel röthlich. Reift, im October. Stamm, 20 — 25′ h., 1′ d. als Baum und Strauch. Aeste und Zweige, ziemlich ausgebreitet, aufrecht stehend. Rinde, röthlichbraun und weissstreifig. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika, vorzüglich in hohen gebirgigen Lagen. St. im Sch., Nro. 212, auf der Insel etc. Nutzen, das weissgelbliche, zähe, feste, öfters geflammte und gemaserte Holz nimmt eine schöne Politur an, und hat beinah gleichen Nutzen wie das des Feldahorns.

13. *A. creticum, candischer Ahorn, cretischer Ahorn.*

Blätter, klein, lederartig, rundlich, in 3 — 5 seichte Abschnitte getheilt, glattrandig, oben dunkelgrün, glatt, unten heller und in der Jugend weichhaarig; wintergrün im gemässigten Klima. Blüthe, an den Enden der Zweige in aufrechten Doldentrauben, weissgrün. Erscheint, im Mai. Frucht, mit aufrechten, rothen Flügeln. Reift, im October. Stamm, 30 — 40′ h., 1 — 1 1/2′ d. Aeste und Zweige, bilden eine, schöne ausgebreitete Krone. Rinde, aschbraun, an den Zweigen röthlich. Vat. u. g. Verbr., die Insel Candia oder Creta, und auf mehreren andern Inseln des griechischen Archipels. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, dieser schöne, ziemlich starke Baum nimmt sich sehr gut in Lustgebüschen aus, und ziert die Winterscenen, da er in gelinden Wintern belaubt bleibt.

Digitized by Google

14. *A. negundo, Eschenblätteriger Ahorn.*

Laubknospen, keilförmig, 4schuppig, grünbraun. Blätter, ungleich gefiedert, aus 3 — 5 kurzstieligen, länglichen, zugespitzten, am Rande gesägten, matt gelblich grünen Blättchen an gemeinschaftlich langen Stielen zusammen gesetzt, den Eschenblättern oder vielmehr den Waldrebenblättern ähnlich. Blüthe in langen, grünlichen, abwärtshängenden Trauben, büschelweis an den Seiten der Zweige hervorkommend, an langen, fadenförmigen, röthlichen und borstigen Stielen, die männliche mit einem 4blätterigen, 5theiligen Kelche, ohne Krone und 4 — 5 Staubfäden, die weibliche mit 5theiligem Kelche, 4 braunrothen Kronblättern, 2flügeligen Fruchtknoten und 2theiliger Narbe. Erscheint, im Mai nach den Blättern. Frucht, klein, die Nüsse rundlich, die Flügel schmal, aufrecht gestellt und einwärts gekrümmt. Reift, im September oder October, aber selten. Stamm, 70 — 80′ h., 2 — 3′ d., schlank und gerade, schnellwüchsig, macht in einem Jahre Schüsse von 7 — 8 H. Aeste und Zweige, abstehend, schlank und lang ausgebreitet, eine abgerundete Krone bildend. Rinde, am Stamme aschgrau, aufgerissen, an den Aesten glatter, an den Trieben glänzend grün. Vat. u. g. Verbr., das nördliche Amerika, von Pensylvanien bis Carolina, oder vom 41ten Grad n. B.; weiter nördlich, im feuchten, fetten, schlammigen, mit Sand gemischten Boden. St. im Sch., Nro. 214, zwischen dem Freundschafts- und Philosophentempel, auch hinter dem Freundschaftstempel am Wege links, auf der Insel des 1ten Weyers. Nutzen, das gelbliche, feste und sehr zähe Holz, an Güte und Brauchbarkeit das gemeine Eschenholz übertreffend, daher es von Wagnern, Drechslern und Tischlern sehr geschätzt wird, als Brenn- und Kohlholz aber dem rothbuchenen gleich kömmt. Auf Triften, jedoch etwas vor Stürmen geschützt, empfiehlt sich dieser Ahorn ganz besonders, so wie zum 20jährigen Schlagholze, dessen Stammlohden so schnell als die der gemeinen Akazie wachsen.

15. *A. opalus, italienischer, welscher Ahorn.*

Laubknospen, wie bei dem gemeinen Ahorn. Blätter, 5lappig, langstielig, stumpfspitzig, die 2 untern Lappen kaum

Digitized by Google

merklich, der mittlere an jeder Seite mit einem grössern, rechtwinkeligen Ausschnitte mit stumpfspitzen einzelnen Zähnen, oben dunkelgrün, unten hellgrün, ins weissliche fallend. Blüthe-knospen, mit obigen Laubknospen gemeinschaftlich. Blüthe, in 20 — 40 blumigen Schirmtrauben, an langen röthlichen Stielen, weissgelb, nach unten bräunlich, mit schmalen, langen Kelch- und Kronabschnitten und Staubgefässen. Erscheint, im Mai mit den Blättern. Frucht, kleiner als am Feldahorn, gekrümmte, zarte, schmale Flügel wie bei dem Spitzahorn. Reift, im October. Stamm, 25 — 30′ h. auch nur als 20′ h. Strauch. Aeste und Zweige, nach dem Habitus zwischen dem Feld- und Spitzahorn. Rinde, alt grau, der Länge nach aufgerissen, jung grauröthlich und weiss punktirt. Vat. u. g. Verbr., Frankreich, Italien, das südlichste Teutschland in Hecken und Waldungen. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, das gelbliche, weisse, zähe, feste und elastische Holz gleicht im Gebrauche dem Spitzahornholze.

16. *A. sempervirens, (A. heterophyllum)*, *immergrüner Ahorn, verschiedenblätteriger Ahorn.*

Blätter, eyförmig, sehr kurz gestielt, klein, kurz und ungleich zähnig, bisweilen glattrandig, theils ungetheilt, theils kurz 3lappig, an den Seiten stumpf, immergrün. Blüthe, in Doldentrauben, wie bei dem Feldahorn. Erscheint, im Mai. Frucht, setzt nicht an und reift nicht in Teutschland. Stamm, 2 — 4′ h. Strauch. Zweige, schlank, aufgerichtet. Rinde, gräulichbraun; an den ältern Zweigen etwas rissig. Vat. u. g. Verbr. die Levante. St. im Sch., in der Baumschule, bedarf eines beschützten Standes. Nutzen, Zierstrauch.

17. *A. obtusatum, stumpfblätteriger, östreichischer Ahorn.*

Laubknospen, wie bei dem gemeinen Ahorn. Blätter, meist 5lappig, oft leicht eingeschnitten, auch stärker, kahl, die Lappen meist ganz, stumpf zugespitzt, ganzrandig, am Grunde herzförmig, oben dunkelgrün, unten hellgrün, an langen etwas borstigen Stielen. Blüthe, in aufrechten Doldentrauben, gestaltet fast wie die des Feldahorns, aber grösser. Erscheint, im

Digitized by Google

Mai mit den Blättern. Frucht, braun, die Flügel horizontal stehend. Reift, im October. Stamm, 30—40′ h., 1—1 1/2′ d. Baum, oft aber auch strauchartig. Aeste und Zweige, mit dem Habitus des Feldahorns. Rinde, aschgrau, an den Zweigen röthlich. Vat. u. g. Verbr., Oestreich, Ungarn, Croatien. St. im Sch., in der Baumschule unter dem Namen *Acer lobatum*. Nutzen, dem des Feldahorns gleich.

18. *A. japonicum*, *japanischer Ahorn.*

Laubknospen, klein, oval, 4schuppig, rothbraun. Blätter, gegenüberstehend, 13fach eingeschnitten und sägezähnig, zugespitzt, oben dunkelgrün, unten hellgrün und weichfilzig, besonders an den Adern. Blüthe, in Doldentrauben an den Spitzen der Zweige, roth. Erscheint, im Mai mit den Blättern. Frucht, setzt nicht an, und Reift nicht in Teutschland. Stamm, strauchartig, oft auch als 20 — 30′ h. Baum. Aeste und Zweige, schlank, ausgebreitet. Rinde, braun, glatt, an den Aesten und Zweigen röthlich. Vat. u. g. Vat., Japan, auch in der Levante. St. im Sch., in der Baumschule unter der Benennung *A. coccineum*. Nutzen, schöner Zierstrauch.

## Atriplex, Melde.

G. Ch. In einer Rispe stehen Zwitter und blos weibliche Blumen zusammen. In ersteren der Kelch 5blätterig; Blumenkrone, keine; Staubfäden, 5; Griffel, 1, 2theilig; Frucht, ein flachgedrücktes Saamenkorn. In der bloss weiblichen Blume der Kelch, 2blätterig; Krone und Staubfäden, fehlen; Griffel, 1, 2spaltig; Frucht, ein zusammengedrücktes Saamenkorn.

1. *A. portulacoides*, *portulakartige Melde.*

Blätter, gegenüberstehend, oval länglich, stumpf, fleischig, kurz gestielt, glattrandig, graugrün, kurz und dünnzottig, im Alter sichelförmig gebogen, 1″ l. und kürzer; wintergrün im milden Klima. Blüthe, in Rispen an den Enden der Zweige, klein, gelbbraun. Erscheint, im August und September.

Digitized by Google

Frucht, zusammengedrückter, bräunlicher, filziger, stumpf 3-theiliger Saame. Reift, im Spätherbste. Stamm, 1 — 1 1/2' h. Staude. Zweige, an der Erde liegend mit aufrechten, krautartigen Spitzen. Rinde, aschgrau bestäubt, feinzottig an den Zweigen, an den Trieben graugrün. Vat. u. g. Verbr., das nördliche Europa am Meeresstrande, bei Triest und Fiume. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, Zierstrauch; man kann die Blätter und Sprossen, in Essig eingemacht, wie Kapern essen.

2. *A. halimus, strauchartige Melde.*

Blätter, ungetheilt, 3eckig, fleischig, gegenüberstehend und abwechselnd, ungezähnt, silbergrün. Brechen aus, im Mai. Fallen, nur bei starkem Froste, gewöhnlich ausdauernd. Blüthe, in röthlich gelben Trauben an den Spitzen der Zweige. Erscheint, im Juli und August. Frucht, einzeln, in die Blumendecke eingeschlossen. Reift, selten in Teutschland. Stamm, kleiner Baum, häufiger Strauch von geringer Grösse. Aeste und Zweige, ausgebreitet, aufgerichtet. Rinde, graugrün. Vat. u. g. Verbr., die Levante, Spanien, Italien. St. im Sch., in der Baumschule, bedarf im Winter einer Beschützung. Nutzen, geschätzter Zierstrauch wegen der bleibenden schönen silbergrünen Blätter.

## Celtis, Zürgelbaum.

G. Ch. Zwitter und blos männliche Blumen auf einem Stamme. In jenen der Kelch 5theilig; Blumenkrone, keine; Staubfäden, 5; Griffel, 2; Frucht, eine 1saamige Steinfrucht. In den blos männlichen Blumen, Kelch, 6theilig; Blumenkrone, keine; Staubfäden, 6.

1. *C. australis, gemeiner Zürgelbaum, Nesselbaum.*

Blätter, wechselweis stehend, elliptisch lanzetförmig mit lang vorgezogener Spitze, am Grunde ungleich, auf einer Seite der Mittelrippe breiter als auf der andern, rauh, theils ganzrandig, theils gross und weitläufig gesägt, oben glatt, unten

Digitized by Google

netznervig, angenehm grün beiderseits, unten matter, 2 — 4″ l., 1 — 2″ br. an 3/4″ langen Stielen. Brechen aus, im Mai. Fallen, bei dem ersten Froste. Blüthe, gelblich grün, einzeln oder zu 2 und 3 auf einfachen Stielen an den jungen Zweigen. Erscheint, im Mai mit den Blättern. Frucht, kleine, bei der Reife bleichgelbe oder schwarze Steinfrucht, den kleinen wilden Kirschen gleichend, in unschmackhaftem Fleische. Reift, zu Ende Augusts oder Anfang Septembers. Stamm, 30 — 50′ h., 1 — 2′ d. Aeste und Zweige, wagerecht ausgebreitet, eigenthümlich niederhängend. Rinde, am Stamme dunkelgrau, aufgesprungen, rauh, an den Zweigen bräunlich, dicht, klein und weissdrüsig, die Triebe weisslich behaart. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa und nördliche Afrika, auch im südlichen Teutschlande, an den Vorwaldungen und am Meeresstrande, leidet im feuchten Boden vom Froste. St. im Sch., Nro. 215, vor dem Speisesaale, in der Baumgruppe gegen den Thurmberg, an der Schaukel, in der Baumschule. Nutzen, das weisse, mittelmässig harte und ausserordentlich zähe Holz kann als Werk- und Nutzholz gut verbraucht werden, und ist auch zum Brennen sehr gut; die Früchte sind essbar; dem Forstmanne empfiehlt sich dieser Baum wegen seiner Höhe, Dicke und hohem Alter.

2. *C. occidentalis, abendländischer Zürgelbaum, virginischer rother Zürgelbaum.*

Blätter, gross, 5 — 6″ l., 2 1/2″ br., elliptisch, Spitze sehr lang vorgezogen, die Basis ungleich und schiefer, als bei der vorigen Art, auf einer Seite der Mittelrippe schmäler, grosszähnig, rauh, an weisshaarigen Stielen. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthe, bei der männlichen der Kelch grasgrün, 5, selten 6theilig, mit 5 — 6 grünen Staubbeuteln, an den Staubfäden anliegend, dicht aneinander, bei den Zwittern, Kelch und Staubfäden eben so. Erscheint, im Mai mit den Blättern. Frucht, erbsengross, dunkelroth und wohlschmeckend mit einem Steinsaamen. Reift, im August und September. Stamm, 40 — 50′ h., 2′ d. in Amerika in gutem frischem, nicht feuchtem Boden, in Teutschland mit freudigem

Digitized by Google

aber geringerem Höhenwuchs. Aeste und Zweige, sperrig, rechtwinkelig abstehend, doch eine ansehnliche Krone bildend. Rinde, aschgrau, anfangs glatt, älter rauher. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika, besonders Virginien. St. im Sch., in der Baumschule, auf der Insel des 1ten Teiches. Nutzen, vorzüglicher als bei der vorigen Art.

3. *C. orientalis, levantischer, gelbbeeriger Zürgelbaum.*

Blätter, mässig gross, schief herzförmig, spitz auslaufend, auf der obern Fläche lichtgrün, unten haarig, tief und regelmässig gezähnt, wechselweis stehend. Brechen aus, im Mai. Fallen, bei dem ersten Froste. Blüthe, denen der gemeinen Art ähnlich. Erscheint, im Mai mit den Blättern. Frucht, gross, eyförmig, gelb. Reift, im August oder September. Stamm, 15 — 20′ h., 1′ d., treibt viele ausgebreitete, wagerechte Zweige. Rinde, graubraun, an den Zweigen glatt und grünlich. Vat. u. g. Verbr., Griechenland und die Levante. St. im Sch., in der Baumschule, am Wirthshause. Nutzen, das feste, zähe Holz ist brauchbar zu mancherlei Arbeiten.

## 2. Ordnung.

### Diospyros, Dattelpflaume.

G. Ch. Zwitter mit unvollkommenen Staubgefässen und blos männliche Blumen auf verschiedenen Stämmen. In ersteren der Kelch 4theilig, die am Rande 4theilige Blumenkrone, becherförmig; Staubfäden, 8; Griffel, 1, 4spaltig; Frucht, eine 8saamige Beere. An der blos männlichen Blume Kelch und Krone wie oben; Staubfäden, 8, bisweilen 16; Stempel, unvollkommen; Fruchtknoten, sehr klein; Griffel, kurz.

Digitized by Google

1. *D. lotus*, *italienische Dattelpflaume.*

Blätter, eyrund lanzetförmig, mit lang vorgezogener stumpfer Spitze, glattrandig, fast unmerklich wellenförmig, gelblich geadert, steif, auf der obern Fläche glänzend hellgrün, auf der untern matt und weisslichgrün, mit erhabener Mittelrippe, wechselweis an 3/4″ l. röthlichen Stielen stehend. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthe knospen, kastanienbraun, oval, zugespitzt, 4schuppig. Blüthe, die männliche mit 8 Staubfäden und doppelten Beuteln, die weibliche mit 8 unfruchtbaren einfachen Beuteln, Fruchtknoten innerhalb der Blüthe, Griffel unten 4eckig, Narbe 2spaltig. Erscheint, im Juni. Frucht, mandelförmig mit sehr harten Steinen. Reift, selten in Teutschland. Stamm, 5 — 10′ h. Strauch mit aufrecht stehenden, zahlreichen Zweigen. Rinde, braungrau, an den Zweigen röthlichbraun. Vat. u. g. Verbr., Italien, Mauritanien. St. im Sch., hinter dem Speisesaale in der Bignonien- und Tulpenbaumgruppe. Nutzen, Zierstrauch.

2. *D. virginiana*, *virginische Dattelpflaume, Persimonpflaume.*

Blätter, ziemlich gross, länglich zugespitzt, dick, lederartig, glattrandig, geadert, oben dunkel glänzend grün, unten lichtgrün, stehen wechselweis. Blüthe, einzeln an den Seiten der Zweige, die männliche mit 16 Staubfäden im Kreise 2reihig gestellt, Kelch und Krone einblätterig mit 4 Einschnitten, ohne Fruchtknoten und Griffel, zeigen aber die Spuren davon; die weibliche mit grossen Fruchtknoten, dickem, 4eckigem Griffel, kleiner gespornten, 4spaltigen Narbe, und 8 fruchtbaren Staubgefässen. Erscheint, im Juni und Juli. Frucht, mispelartig, gross, gelbröthlich, Steinsaame im süsslichen, essbaren Fleische. Reift, im September und October. Stamm, 15, 20 — 25′ h. Aeste und Zweige, ansehnlich aufgerichtet. Rinde, röthlich aschbraun. Vat. u. g. Verbr., die gemässigten und südlichen Provinzen Nordamerikas, an niedrigen, feuchten und beschatteten Orten. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, dieser schöne, wegen seiner Früchte nutzbare Baum dient auch als Verzierung in Lustgebüschen; man kennt in Amerika die Früchte unter den Namen Persimons, und benutzt sie zu Bier

Digitized by Google

und Brandtwein. In der Wildniss gehen ihnen die Waschbären *(Ursus Lotor)* stark nach.

Anmerkung. Eine sonderbare Eigenschaft dieses Baumes ist, dass er im Herbste, beim Abfall der Blätter, auch viele kleine Aeste abstösst.

## Fraxinus, Esche.

G. Ch. Bald männliche Blumen auf einem Stamme, bald auch nur Zwitter und weibliche, wovon erstere wieder bald voll- bald unvollkommen sind. In der Zwitterblume entweder kein Kelch oder ein 4theiliger; entweder keine Blumenkrone oder 4 schmale Blumenblätter; Staubfäden, 2; Griffel, 1; Frucht, eine einsaamige Flügelfrucht von lanzetförmiger Gestalt. In der männlichen Blume fehlen der Stempel, in der weiblichen die Staubgefässe, beide sonst gleich gebildet.

### 1. *F. excelsior, gemeine Esche, Steinesche, Langesche, Vogelzungenbaum.*

Laubknospen, schwarz, sammetartig, dick, 4kantig, saftreich, gegenüberstehend, an den stumpfen Enden der Zweige, auch schon im Winter sichtbar. Blätter, ungleichpaarig gefiedert, bestehen aus 7, 9, 11 — 13 sehr kurzgestielten, 2 1/2 — 3″ l., 1 1/4″ br., länglichen oder lanzetförmigen, oben langgespitzten, am Grunde keilförmig zulaufenden, ungesägten, oberhalb nach der Spitze gezähnten Blättchen, auf der obern Fläche dunkelgrün, unten matter und heller, mit erhabener Mittelrippe und behaarten, unregelmässigen Seitennerven, an einem langen, gemeinschaftlichen, runden, gerinnelten, am Ansatze wulstigen Hauptstiele. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthknospen, dicker wie die Laubknospen, und an der Seite der Zweige stehend. Blüthe, in schlaffen Trauben oder Rispen, ohne Blumendecke und Krone. Erscheint, im Mai vor der Entwickelung des Laubes. Frucht, längliche, zungenförmige, hellbraune Flügelfrucht, welche einen ovalspitzen Saamen einschliesst, büschelweis herabhängend an

Digitized by Google

einem gemeinschaftlichen Stiele. Reift, im October, fliegt aber erst im November und Dezember, auch wohl erst im Frühlinge, 40 — 50′ weit vom Stamme ab. Stamm, 80, 100 — 110′ h., 2 — 3′ d. Aeste, regelmässig von einander ab- und gegenüberstehend. Zweige, schlank, ruthenförmig, aufrecht stehend, eine schöne eyrunde Krone bildend, dicht belaubt. Rinde, alt braungrau, fein und langrissig, jünger grüngrau, glatt, an den Aesten narbig rauh, warzig. Vat. u. g. Verbr., ganz Europa und das nördliche Asien, in niedrigen Gegenden, in Laubwäldern an Flüssen und in feuchten Gründen, in Schweden bis gegen den 62ten Grad, in Russland bis gegen den 60ten Grad, immer nur einzeln. St. im Sch., Nro. 216, am Kanale diesseits, unfern dem Einflusse des Bachfalles, auf der Insel des 1ten Weyers. Feinde und Krkh., dem Huthvieh und Wildprete sind Laub und Schaale eine wahre Lieblingskost; die spanischen Fliegen *(Meloe vesicatorius)* zerfressen in manchen Jahren alle Blätter, in Baumschulen an jungen Stämmen ringelt die Hornisse *(vesta grabro)* die Schaale zum Nestbaue. Die Kernfäule von unten auf stellt sich im Alter, auch früher auf unschicklichen Boden ein. Nutzen, das harte, dauerhafte, sehr zähe, weisse, seidenartig glänzende und gewässerte, nur gegen den Kern (auf trocknen Stellen gewachsen) gelbliche und flammige Holz, vielfach brauchbar, besonders für den Wagner, der kein besseres, zäheres, dauerhafteres verarbeiten kann; ausserdem schätzen es die Instrumentenmacher, Drechsler, Tischler etc. Mit der Zeit wird es von selbst braun, behält aber seinen Glanz. Merkwürdig und gegen die Erfahrung bei andern Hölzern ist, dass das Eschenholz, auf fettem, feuchtem Boden gewachsen, besser ist, als das auf trocknem Boden erwachsene. Zum Bauholz im Trocknen und im Wasser sehr brauchbar. Im Brande und beim Verkohlen übertrifft es das Buchenholz und verhält sich zu ihm wie 1031 zu 1000 und 1028 zu 1000. Ein Kubickschuh Stammholz wiegt frisch 60, halb trocken 50, ganz dürr 42 1/2 Pfund; 28 Pfund Asche geben 5 Pfund Pottasche. Das Laub ist frisch und trocken ein gutes Futter für Rindvieh, Schaafe und Ziegen; dazu lassen sich die Kopfbäume alle 6 — 8 Jahre gut benützen. Die Rinde hat Gerbkräfte,

Digitized by Google

färbt braun, blau und grün, ist auch officinell als teutsche China; in England kocht der gemeine Mann die unreifen Früchte mit Salz und Essig zu Brühen. Dem Forstmanne ist die Esche vorzüglich wichtig als Schlagholz, alle 20 — 30 Jahre abgetrieben, hat aber die Eigenschaft, zurück zu gehen, wenn man sie nicht vor dem Saftriebe haut, auch wird sie in der Saftzeit geschlagen, mürb und wurmstichig. Uebrigens schlägt sie sehr lang und häufig aus.

*Varietäten: a) F. pendula, hängende Esche.*

Blätter, Blüthe, Ausbruch, Frucht, Reife, Stamm, wie bei der Art. Zweige, herabhängend, dem Wachsthume der Esche ganz entgegen. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, des fremdartigen Ansehens wegen in Lustgebüschen schätzbar.

*b) F. exc. foliis variegatis, gescheckteblätterige Esche.*

Blätter, weiss und gelb gescheckt. Im Uebrigen der Art gleich.

*c) F. exc. minor, Esche von Montpellier.*

Blätter, nur halb so gross wie bei der Art. Stamm, 15, 20 — 30′ h. Uebrigens der Art gleich.

*d) F. crispa, krausblätterige Esche.*

Blättter, schwarzgrau, krause, gefaltene Blättchen. Uebrigens der Art gleich.

*e) F. exc. aurea, gelbgetüpfelte Esche.*

Rinde, gelb punktirt, besonders an den Aesten. St. im Sch., in der Baumschule und am Ende des ersten Gebüsches von dem Ketteneingange nach der ersten Weyerbrücke links.

Anmerkung. Die Grösse der Blätter variirt nach der Verschiedenheit des Standortes und des Bodens, im festen unfruchtbaren Boden erlangen sie kaum die halbe Grösse, und geben dem Baume ein ganz fremdartiges Ansehen.

Digitized by Google

2. *F. simplicifolia, einblätterige Esche, ungleichblätterige Esche.*

Laubknospen, wie bei der gemeinen Art. Blätter, nicht gefiedert, sondern einfach, 4″ l., 3″ br., eyförmig zugespitzt, am Grunde ohne Zähne, rund oder seicht herzförmig, am Rande sehr tief und gross gezähnt, an langen, gefurchten Stielen, an jungen Trieben oft 3eckig. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blütheknospen, wie bei der gemeinen Art. Blüthe, nackt, sonst wie jene der gemeinen Art. Erscheint, im Mai und Juni. Frucht, wie bei der gemeinen Art. Reift, im October. Stamm, 80 — 100′ h., 2 — 3′ d., im Habitus der gemeinen Esche gleich. Rinde, desgleichen. Vat. u. g. Verbr., England, auch in Nordamerika. St. im Sch., in der Baumschule unter dem Namen *Fraxinus diversifolia.* Nutzen, jener der vorigen Art.

3. *F. juglandifolia, wallnussblätterige Esche.*

Laubknospen, braun, sonst wie die der gemeinen Art. Blätter, bestehen aus 5, 7 — 9 gestielten, dünnen, eyförmigen zugespitzten, auf der Oberfläche vollkommen glatten, grasgrünen, aber nicht glänzenden, auf der untern Seite weisslich grünen, längs den Adern und in den Achseln feinhaarigen, das ungleiche ausgenommen, gepaarten Blättchen. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blütheknospen, wie die obigen, nur dicker. Blüthe, in hängenden Doldentrauben, aus den Seitenknospen dicht unter der Spitze an den jungen Zweigen, kronenlos mit glockenförmigem, 4zähnigem, grünem Kelche, 2 Staubfäden, fadenförmigem, bis zur Hälfte gespaltenem Griffel und rauher Narbe; der Geschlechtsstand wechselt wie bei der gemeinen. Erscheint, zu Ende Aprils oder Anfang Mai's. Frucht, wie bei der gemeinen Esche, aber der Saamen länger. Stamm, 50 — 60′ h., 1 — 1 1/2′ d., schnellwüchsig. Aeste und Zweige, in eine dicht belaubte, abgerundete Krone gestellt. Rinde, graulich braun, gefurcht. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika. St. im Sch., Nro. 217, am Schlösschen, am Eichensaale im Gebüsche rechts. Nutzen, wie bei der gemeinen Esche.

Digitized by Google

4. *F. caroliniana, amerikanische, weisse Esche.*

Laubknospen, braun. Blätter, bestehen aus 7 ovalen, lang zugespitzten, gestielten, am Grunde keilförmigen, an den Seiten ganz ungezähnten, niederhängenden, kleinen Blättchen, wovon eins in der Spitze, die andern paarweis stehen; die obere Fläche hellgrün, die untere weisslich, an einem gemeinschaftlichen, glatten, runden, feingefurchten Hauptstiele. Blütheknospen, braun wie die Laubknospen. Blüthe, in schlaffen, kurzen Rispen, wie bei der vorigen Art. Erscheint, im Mai. Frucht, länger und breiter als bei der gemeinen Esche. Reift, im October. (In Pensylvanien blüht sie schon im Anfange Aprils, reift im September.) Stamm, 80 — 100′ h., 2 — 3′ d. Aeste und Zweige, aufrecht eine schöne, ausgebreitete Krone bildend. Rinde, graubraun, glatt. Vat. u. g. Verbr., Amerika bis zum 41. Grad häufig, in nördlicherer Breite schon seltener, in nassen, sumpfigen Orten. St. im Sch., in der Baumschule unter dem Namen *F. americana alba.* Nutzen, jener der vorigen Arten.

5. *F. americana, amerikanische schwarze Esche.*

Laubknospen, braun. Blätter, ungleich gefiedert, aus 7 — 9 lederartigen, fast 1/2′ l., 2″ br., elliptischen, an der Basis schmäleren, an der Spitze sehr lang hervorgezogenen, stumpf zugespitzten, ungezähnten Blättchen zusammen gesetzt, oben glattglänzend dunkelgrün, unten weisslichgrün, an den Hauptadern weisshaarig, an runden, feingefurchten Hauptstielen. Blütheknospen, wie die Laubknospen. Blüthe, wie bei der vorigen Art, vorzüglich Zwitter und weibliche. Erscheint, im Mai. Frucht, wie bei der vorigen Art. Reift, zu Ende Octobers. Stamm, übertrifft die gemeine Esche im schnellen, geraden Wuchse, Höhe und Stärke. Aeste und Zweige, wie bei der vorigen Art. Rinde, schwarzgrau, bei jungen Stämmen glatt, bei alten aufgerissen. Vat. u. g. Verbr., Neuengland, Canada, nicht in zu nassem Boden, an den Seiten der Berge, in Thälern, und am Rande fliessender Gewässer. St. im Sch., in der Baumschule unter dem Namen neuenglische Esche, *(novae angliae)*, auf der Wiesenplaine vom Speisesaale gegen



Digitized by Google

den 3ten Berg. Nutzen, da diese schwarze Esche unsere einheimische an Güte des Holzes und Schnellwüchsigkeit übertrifft, empfiehlt sie Wangenheim besonders zum Anbau.

6. *F. lentiscifolia, mastixblätterige Esche.*

Blätter, aus länglich lanzetförmigen, scharf sägezähnigen, beiderseits glatten Blättchen bestehend, zu 6 — 7 gefiedert, an der Basis gewöhnlich ungezähnt. Rinde, graubraun, an den Zweigen röthlich. Vat. u. g. Verbr., der Orient, besonders bei Aleppo. St. im Sch., in der Baumschule.

7. *F. parvifolia, kleinblätterige Esche.*

Blätter, aus kleinen, eyförmigen, gestielten, spitzigen, gezähnten, glatten, 4 — 5fach gefiederten, an der Basis glattrandigen, unten kleineren, beiderseits glatten Blättchen bestehend. St. im Sch., in der Baumschule unter dem Namen *F. microphylla*, ganz klein.

8. *F. Ornus, blühende Esche, Blumenesche.*

Laubknospen, wie bei der gemeinen Esche, weissliche Blätter, aus 7 — 9 eyförmig zugespitzten, ungleich gesägten, gestielten, beiderseits glatten Blättchen bestehend, paarweise einander gegenüber, das ungleiche oben. Blüthknospen, wie die Laubknospen. Blüthe, an den Spitzen der Zweige und in den obersten Blattwinkeln in grossen, ästigen Rispen dicht beisammen. Erscheint, in der Mitte oder zu Ende Mai's. Frucht und Reift, wie bei der gemeinen Art. Stamm, Aeste und Zweige, wie bei der gemeinen Art. Rinde, graubraun, an den Zweigen bläulich schwarz und gelb punktirt. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa, in Krain, vom 35 — 43ten Grad häufig. St. im Sch., Nro. 218, am Eichensaale im Gebüsche rechts. Nutzen, empfiehlt sich in Lustgebüschen durch ihre grosse, dichte Blumenrispen.

*Spielart: F. paniculata, vollblühende Esche.*

Blätter, aus elliptisch eyförmig, auf beiden Seiten ganz glatten Blättchen bestehend. St. im Sch., in der Baumschule.

Digitized by Google

9. *F. rotundifolia, rundblätterige Esche, Mannaesche.*

Laubknospen, wie bei der vorigen Art. Blätter, aus 7 — 9 verkehrt eyförmigen oder rundlichen, an der Basis keilförmig verlängerten, ungleich sägezähnigen, beiderseits glatten Blättchen zusammengesetzt, die Seitenblättchen paarweise und eine ungleiche Basis. Blüthknospen, wie bei der vorigen Art. Blüthe, vollkommen, Krone purpurfarbig, sonst der der vorigen Art ähnlich. Erscheint, zu Anfange Mai's vor dem Ausbruche der Blätter. Frucht und Reift, wie bei der vorigen Art. Stamm, Aeste, Zweige und Rinde, ganz der vorigen Art im Habitus gleich. Vat. u. g. Verbr., der Orient, Italien, besonders Calabrien. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, vorzüglich zur Zierde der Lustgebüsche wegen ihrer schönen Blüthe, und frischem Ansehen des Laubes, ohne durch Insekten verdorben zu werden. In Italien gewinnt man aus dem verdickten Safte der Zweige und Blätter das officinelle *Manna di spontana*, und das weniger gute *Manna forsatella* erhält man durch Einschnitte in den Stamm, von geringer Güte.

## Gleditschia, Gleditschie.

G. Ch. Bald Zwitter auf einem Stamme bald männliche und weibliche auf verschiedenen Stämmen. In den Zwittern der Kelch 4theilig; Blumenkrone, 4blätterig; Staubfäden, 6; Griffel, 1; Frucht, eine Hülse. In der männlichen Blume der Kelch, 3blätterig, eben so die Blumenkrone; Staubfäden, 6. In der weiblichen der Kelch 5blätterig, desgleichen die Blumenkrone; Griffel, 1; Frucht, wie oben.

1. *G. triacanthos, dreidornige Gleditschie, Gleditschie mit drei Stacheln.*

Laubknospen, eyrund, stumpf, 4schuppig, braun, im Winter in den Narben der abgefallenen Blattstielen wie vergraben. Blätter, büschelweis aus 10 — 12 paarig gefiederten, 3 — 4″ l. Blättchen bestehend, der allgemeine Blattstiel ist

Digitized by Google

breit, tief gefurcht und feinhaarig, die Blättchen sind 1/2 — 3/4″ l., länglich schmal, sehr kurz gestielt, zugespitzt, auch zuweilen etwas ausgeschnitten, am Rande weitläufig und sehr seicht gezähnt, glänzend glatt, oben dunkelgrün, unten hellgrün, fein geadert, an der Mittelrippe etwas haarig, an jungen Trieben sind die Blätter oft ganz, oft nur zum Theil, doppelt gefiedert, und zeichnen sich durch ihre Reitzbarkeit aus. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthenknospen, gemeinschaftlich mit den Laubknospen. Blüthe, grünlich, aus den Blattwinkeln in einfachen, 2 — 3″ l. Trauben hervorkommend. Erscheint, im Juni und Juli. Frucht, zusammengedrückten, 12 — 18′ l., 1 1/2 — 2″ br., schwerdförmige Hülse, inwendig eine honigartige Materie mit 10 — 20 Böhnchen. Reift, nicht in Teutschland. Stamm, 20 — 40′ h., 1 — 1 1/2′ d. Aeste und Zweige, mit starken, sehr spitzigen, oft bis zu 8 — 10″ l., 3theiligen Dornen, gewöhnlich 2 — 4″ l. Rinde, alt graubraun und aufgerissen, jung braun oder olivengrün mit weisslichen Punkten, an den jüngsten Trieben glänzend gelb- oder braungrün. Vat. u. g. Verbr., Carolina, Virginien und Pensylvanien, im frischen, guten, lockeren Boden. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, das gelblich weisse, fein langfaserige, sehr harte, dichte und zähe Holz, vielleicht unter allen Holzarten das zäheste, wird vom Dreher und Tischler sehr geschätzt; die schöne Krone und die Blätter empfehlen diesen Baum für Lustgebüsche; auch wegen seiner stechenden, scharfen Dornen ist er nützlich zu Einhägungen. In Amerika füttert man die Hülsen dem Vieh, und die Süssigkeit des Mark's macht sie zum Methe brauchbar. Einige amerikanische Völker gebrauchen die Dornen zu Pfeilen.

*Abart: G. inermis, unbewehrte Gleditschie ohne Stacheln.*

St. im Sch., in der Baumschule.

### 2. *G. monosperma, einsaamige Gleditschie.*

Blätter, gepaart gefiedert, aus 10 — 12 Blättchenpaaren bestehend; die Blättchen eyförmig länglich, stumpf, am Rande ungezähnt oder sehr fein sägezähnig, kurzgestielt, beiderseits

Digitized by Google

glatt, nur unten an der Mittelrippe mit einzelnen Häärchen besetzt, 3/4" l., an langen, haarigen Hauptstielen, an den Blättern ist der Pflanzenschlaf bemerkbar. Blüthe, grünlich, in einfachen, aus den Winkeln der Blätter entspringenden Trauben. Erscheint, im Juni. Frucht, ovale, an der Spitze mit einem kleinen Stachel versehene, einsaamige Hülse. Reift, selten in Teutschland. Stamm, grösser als jener der vorigen, oft dornlos. Aeste und Zweige, haben nur einzelne, selten gedoppelte, noch seltener 3fache Dorne, oft gar keine die kleineren. Rinde, wie bei der vorigen Art. Vat. u. g. Verbr., Carolina, Georgien, Florida. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, wie bei der vorigen Art.

3. *F. horida, lang- oder grossdornige Gleditschie.*

Laubknospen, wie die der ersten Art. Blätter, aus eyförmig länglichen Blättchen bestehend, denen der ersten gleich. Blüthknospen und Blüthe, wie bei der ersten Art. Stamm, Aeste und Zweige, wie bei der ersten Art, jedoch mit sehr vielen und häufigen Dornen. Rinde, wie bei der ersten Art. Vat. u. g. Verbr., China. St. im Sch., in der Baumschule. auch unter dem Namen *G. sinensis.*

Digitized by Google

# Nachtrag.

## II. Classe. 1. Ordnung.

### Phillyraea, Steinlinde.

G. Ch. Kelch, 4zähnig; Blumenkrone, 4spaltig; Staubfäden, 2; Griffel, 1; Frucht, eine Steinnuss mit 2 Fächern, jedes Fach mit einem Saamen.

1. *Ph. augustifolia, schmalblätterige Steinlinde.*

Blätter, linien lanzetförmig, ganzrandig, dick, steif, auf der obern Fläche glänzend hochgrün, auf der untern matter und fein bedupft, einander gegenüberstehend, immergrün. Blüthe, klein, weisslich büschelförmig in den Winkeln der Blätter. Erscheint, im Mai. Frucht, erbsengross, rothschwarz. Reift, im October. Stamm, 5 — 15′ h. Strauch, mit aufrechten zahlreichen Aesten und Zweigen. Rinde, dunkelbraun, an den Aesten mit aschgrauen Flecken. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa und südliche Teutschland, in Krain, um Fiume, und in Dalmatien an rauhen felsigen Orten. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, zu lebendigen Hecken und für Lustgebüsche vorzüglich, besonders zwischen die klippigen Anlagen englischer Gärten.

Digitized by Google

*Varietät: Ph. rosmarinifolia, rosmarinblätterige Steinlinde.*

Blätter, lanzet pfriemenförmig länglich gezogen. Zweige, gerade.

2. *Ph. latifolia, breitblätterige Steinlinde.*

Blätter, länglich eyrund herzförmig, am Rande sägezähnig von fester, dicker Consistenz, oben glänzend dunkelgrün, unten mattgrün, gegenüberstehend auf kurzen, dicken Stielen, immergrün. Blüthe, grünlich weiss in kleinen Rispen aus den Winkeln der Blätter. Erscheint, im Mai. Frucht, erbsengrosse Steinfrucht. Reift, im October. Stamm, 4. — 8′ h. Strauch. Rinde, glatt, grau, an den jungen Zweigen hellgrün und weissfleckig. Vat. u. g. Verbr., wie bei der vorigen Art. St. im Sch., in der Baumschule.

3. *Ph. media, mittlere Steinlinde.*

Blätter, eylanzetförmig, theils ganzrandig, theils sägezähnig, steif, hart, oben glänzend dunkelgrün, unten matter, einander gegenüberstehend, immergrün. Blüthe, Erscheint, Frucht und Reift, wie bei der vorigen Art. Rinde, aschgrau. Vat. u. g. Verbr., wie bei der vorigen Art. St. im Sch., in der Baumschule.

*Varietäten: a) Ph. ligustrifolia, reinweidenblätterige Steinlinde.*

Blätter, länglich lanzetförmig.

*b) Ph. oleaefolia, ölbaumblätterige Steinlinde.*

Blätter, eyrund lanzetförmig. Aeste, aufrechtgestellt.

*c) Ph. buxifolia, buxbaumblätterige Steinlinde.*

Blätter, oval länglich, stumpflich. St. im Sch., in der Baumschule.

Digitized by Google

## Olea, Oelbaum.

G. Ch. Blumenkrone, 4spaltig, mit fast eyförmigen Einschnitten; Staubfäden, 2; Griffel, 1; Frucht, eine einsamige Steinfrucht.

### 1. *O. europaea*, gemeiner Oelbaum.

Blätter, lanzetförmig, dick, steif, glattrandig, auf der obern Fläche dunkelgrün, auf der untern weissgrau, kurz gestielt, einander gegenüberstehend. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthe, weisslich, klein, in kleinen dicht zusammengedrängten Trauben aus den Winkeln der Blätter. Erscheint, im Juni. Frucht, ovale, glatte, grüne Olive mit einem Steinkerne. Reift, im October, selten im mittlern Teutschland. Stamm, wild nur strauchartig mit dornigen Aesten, kultivirt 20 — 30′ h., mit von unten auf zahlreichen stachellosen Aesten und Zweigen. Rinde, graubräunlich. V. u. g. Verbr., das südliche Europa, in Krain, im feuchten Mergelboden. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, das schöne Holz wird zu den feinsten Arbeiten gesucht; die Früchte geben das sogenannte Provenzer-Baumöl, und werden frisch mit Salz eingemacht gegessen.

## Chionanthus, Schneeflockenbaum.

G. Ch. Kelch, 4theilig; Blumenkrone, 4spaltig, mit sehr langen Einschnitten; die 2 Staubbeuteln an der Oeffnung der Röhren; Griffel, 1; Frucht, eine Steinfrucht mit einsamiger, gestreifter Nuss.

### 1. *Ch. virginica*, virginischer Schneeflockenbaum.

Blätter, lang oval, an beiden Enden spitz zulaufend, am Rande ganz, etwas gewellt, von einem fetten, starken Bestandwesen, beiderseits glatt, glänzend und hellgrün. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthe, schneeweis, in ästigen Trauben, immer 3 an einem gemeinschaftlichen Stiele, zahlreich an den Zweigspitzen. Erscheint, im Juli. Frucht, länglich

Digitized by Google

ovale, dunkelbraunrothe Kirsche, mit einem steinartigen Saamen. Reift, sehr selten im mittlern Teutschland. Stamm, 8 — 10′ h. Strauch, 2 — 3′ d., mit aufrechten Zweigen. Rinde, aschgrau und rauh. Vat. u. g. Verbr., die wärmeren Gegenden Nordamerika's, bis zum 40ten Grad N. B. wild, angepflanzt bis zum 42ten Grad, an etwas feuchten und schattigen Orten. St. im Sch., in der Baumschule, bedarf in der Jugend einigen Schutz. Nutzen, für Lustgebüsche ein prächtiger Ziersträuch.

# IV. Classe. 1. Ordnung.

## Cephalanthus, Knopfbaum.

G. Ch. Die Blumen stehen im runden Kopfe; gemeinschaftlicher Kelch, keinen; der besondere Kelch ober dem Fruchtknoten, trichterförmig; Blumenkrone; 4theilig, röhrenförmig; das Fruchtbehältniss kugelrund haarig; Staubfäden, 4, aus der Krone ragend; Griffel, 1; Frucht, kleines, keilförmiges, 4fächeriges Kapsel, in der Regel nur mit einem vollkommenen Saamen.

### 1. *C. occidentalis, amerikanischer Knopfbaum.*

Blätter, elliptisch, oval zugespitzt, ganzrandig, auf beiden Flächen glatt, glänzend, etwas fettig und dunkelgrün, einander gegenüberstehend, oder zu 3 quirlartig. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthe, weiss, klein, in langgestielten, kugelrunden Köpfen, aus den Blattwinkeln hervorkommend, angenehm riechend. Erscheint, vom Juli bis in den September. Frucht, pyramidenförmiger Saamen in kugelförmigen Kapseln. Reift, sehr selten in Teutschland. Stamm, 6 — 8′ h. Strauch, 2″ d., mit gegenüberstehenden Aesten. Rinde, röthlichbraun. Vat. u. g. Verbr., Neu-York, unter dem 49ten Grad N. B., an nassen oder doch feuchten Stellen.

Digitized by Google

St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, vorzüglicher Ziersstrauch für Lustgebüsche.

## Buddleja, Buddleje.

G. Ch. Der kleine Kelch 4spaltig; Blumenkrone desgleichen und röhrenförmig; Staubfäden, 4, kürzer als die Krone; Griffel, 1; Frucht, 2furchiges, 2fächeriges, vielsaamiges Kapsel.

### 1. *B. globosa, kopftragende Buddleje.*

Blätter, oval, am Grunde sohmal zulaufend, Spitze lang vorgezogen, am Rande fein sägezähnig, gegen die Basis ganzrandig, auf der obern Fläche fältig, glatt, dunkelgrün, auf der untern weissfilzig, netzadrig, kurzgestielt, einander gegenüberstehend, immergrün. Blüthe, in kugelrunden Köpfen auf gegenüberstehenden, weissbehaarten Stielen. Erscheint, im Mai und Juni. Frucht, braunes, vielsaamiges Kapsel. Reift, nicht in Teutschland. Stamm, 6 — 10′ h. Strauch mit mehreren runden Stengeln. Rinde, weisslich, an den Stengeln filzig. Vat. u. g. Verbr., Südamerika, besonders in Chili, an feuchten, schattigen Stellen. St. im Sch., in der Baumschule, bedarf einer etwas beschützten Lage. Nutzen, besonders schöner Zierstrauch.

## Callicarpa, Wirbelbeere.

G. Ch. Kelch, 4spaltig; Blumenkrone, desgleichen. Staubfäden, 4; Griffel, 1; Frucht, eine 4saamige Beere.

### 1. *C. americana, amerikanischer Wirbelbeerstrauch.*

Blätter, eyrund, zugespitzt, am Rande feinsägezähnig, oben dunkelgrün und feinstachelig, unten mehlig überzogen, paarweis gegenüberstehend, auf mittelmässig langen Stielen. Brechen aus, im Mai, Fallen, im October. Blüthe, dunkel purpurröthlich, klein, um die Triebe dicht stehend, aus den Blatt-

Digitized by Google

winkeln. Erscheint, im Mai. Frucht, runde, saftige, schön bläulich röthliche Beere. Reift, im Juni. Stamm, 4 — 5′ h. Strauch, in viele dünne, zähe, sich dichtbuschig stellende Zweige theilend. Vat. u. g. Verbr., die niedern, wärmern Gegenden Nordamerika's. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, sehr schöner Ziersträuch für Gärten, sowohl der Blüthe und der Früchte, als auch der dichten Krone wegen; die Beeren dienen in Amerika zum Färben auf Baumwolle.

# IV. Classe. 2. Ordnung.

## Hamamelis, Zaubernuss.

G. Ch. Hülle, 3; Kelch und Blumenkrone, 4blätterig; Staubfäden, 4; Griffel, 2; Frucht, eine 2hörnige, 2fächerige Nuss.

### 1. *H. virginiana, virginische Zaubernuss.*

Blätter, oval, stumpf zugespitzt, am Rande bogenartig ausgeschnitten, an der Basis herzförmig, von steifer Substanz, auf beiden Flächen glatt und dunkelgrün, auf kurzen Stielen. Brechen aus, im Mai. Fallen, Ende Septembers oder Anfang Octobers. Blüthe, jederzeit zu 3 Blüthen auf einem gemeinschaftlichen Stiele, jede aus 4 schmalen, zungenförmigen, 1″ langen, aussen hellbraunen, innen gelben Blumenblättchen bestehend. Erscheint, im September und October bei dem Abfalle der Blätter. Frucht, in einem holzartigen Saamenbehältnisse, mit biegsamen kurzen Stacheln besetzt, oben abgeschnitten, unten abgerundet, 2 lange, glatte, schwarze, nussartige Saamenkerne. Reift, in der Blüthe folgenden Jahres, bleibt bis zum Erscheinen der neuen Blüthe sitzen. Stamm, 6 — 10′ h., 2 — 3″ d. Zweige, dünn, zahlreich, wagerecht ausgebreitet, dem Habitus nach einem Erlenstrauch ähnlich. Rinde,

Digitized by Google

aschfarbig, glatt, an den jungen Zweigen braun und rauh überzogen. Vat. u. g. Verbr., Neu-York unter dem 41ten Grad N. B. auf mittelmässigem, eher feuchtem als trocknem Boden, vorzüglich an dem Rande der Quellen und kleinen Bäche. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, Zierstrauch für Lustgebüsche und Gärten, besonders der Sonderbarkeit wegen, dass die Früchte mit der Blüthe zusammen treffen.

# V. Classe. 1. Ordnung.

## Symphoricarpos, Dillenius, St. Petersstrauch.

G. Ch. Der Kelch mit 4 Einschnitte, an der Basis des Fruchtbodens mit 4 Schutzblättchen; Krone, 5fach, fast gleichtheilig, glockenförmig; Staubfäden, 5, ziemlich kurz; Narbe, abgerundet; Frucht, eine länglich runde, gekrönte, 4fächerige, 2 — 4saamige Beere.

1. *S. humilis*, *niedriger St. Petersstrauch.*

Blätter, elliptisch rund, abgestumpft, an der Spitze mit einem weichen Stachel, mittelmässig gestielt, auf der obern Fläche glatt und dunkelgrün, auf der untern weissgrünlich, etwas behaart, einander gegenüberstehend. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthe, klein, weiss, in vielblumigen, in den Blättern sitzenden Doldentrauben aus den Winkeln der Blätter. Erscheint, vom August bis in den October. Frucht, roth, erbsengross. Reift, im October, bleibt bis zum Frühlinge sitzen. Stamm, 3 — 4′ h. aufrecht, mit runden, zahlreichen Zweigen dicht bestellt. Rinde, glatt, braun. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika. St. im Sch., häufig in den Parthien und an den Promenadewegen, in der Baumschule unter der linneé'schen Benennung *Lonicera symphoricarpos.* Nutzen, Zier-

Digitized by Google

strauch, besonders zum Unterwuchs in Baumgruppen, zur Bedeckung des Bodens dienlich.

## Ceanothus, Ceanoth.

G. Ch. Kelch, 5theilig; Blumenkrone, 5blätterig, sackförmig; die Blumenblätter selbst am Grunde verlängert; Staubfäden, 5; Griffel, 1 mit 3 Narben; Frucht, eine trockne, 3fächerige, 3saamige Beere.

1. *C. americanus, amerikanischer Theestrauch.*

Blätter, länglich oval, zugespitzt, am Rande ausgezahnt, mit 3 Hauptadern von der Basis bis zur Spitze, oben glatt, unten rauher, beiderseits hellgrün, wechselweis stehend. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthe, weiss, in Büscheln an den Spitzen der Aeste, angenehm riechend. Erscheint, vom Juni bis in den October. Frucht, 3 keilförmige, oben abgerundete Kapseln, in jeder ein kleiner, ovalrunder, glänzend schwarzbrauner Saamenkern. Reift, im September, jedoch selten in Teutschland. Stamm, 3 — 6′ h. Strauch, 1″ d., mit zierlich gestellten, zahlreichen Zweigen. Rinde, dunkel gelbbraun. Vat. u. g. Verbr., Neu-York unter dem 41ten Grad N. B. im guten, leichten, trocknen Boden. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, in Nordamerika sammelt man die Blätter, wenn sie ausbrechen, zum Gesundheitsthee; die dunkelrothe Wurzel, von einem zusammenziehenden Geschmacke, giebt einen blutreinigenden Absud, von den Indianern auch als ein gutes Mittel gegen die Lustseuche gebraucht, und mit Alaun-Zusatz eine schöne rothe Farbe. Vorzüglich schöner Zierstrauch in Lustgärten.

## Itea, Dorlstrauch.

G. Ch. Der kleine Kelch 5spaltig; die Blumenkrone 5blätterig; Staubfäden, 5; Griffel, 1; Frucht, ein, mit dem bleibenden Griffel versehenes, 2fächeriges, 2klappiges, vielsaamiges Kapsel.

Digitized by Google

1. *I. virginica, virginischer Dorlstrauch.*

Blätter, oval, an beiden Enden spitz zulaufend, am Rande fein gesägt, oben glatt und dunkelgrün, unten hellgrün, an den Adern fein behaart, wechselweis stehend. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthe, weiss, in aufrechten Dolden, an den Spitzen der Zweige, Blumenstiele fein behaart. Erscheint, vom Juni bis in den August. Frucht, längliches, trocknes Kapsel, mit vielen ganz kleinen, länglichen, schwarzen Saamenkörnern. Reift, im Oktober. Stamm, 6 — 10′ h. Strauch, mit aufrechten, runden Zweigen. Rinde, braun und feinrissig. Vat. u. g. Verbr., Pensylvanien, unter dem 40ten Grad N. B. im fetten, feuchten Boden, am Rande der Gewässer. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, schöner ziemlich dauerhafter Strauch für Lustgebüsche.

## Vitis, Weinrebe.

G. Ch. Der Kelch, 5theilig; die Blumenkrone, 5blätterig mit zusammenhängenden, hinfälligen Blumenblättern; Staubfäden, 5, Griffel, keiner; die sitzenden Narben kopfförmig; Frucht, eine 5saamige Beere.

1. *V. arborea, baumartiger Weinstock.*

Blätter, klein, ungleich doppelt gefiedert, ungepaart, verschoben länglich, lang zugespitzt, bis in die Mitte von der Spitze herein grosszähnig, oben glatt und dunkelgrün, unten weissgrün, die Adern behaart, zwischen den Blättern gespaltene Ranken. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthe, klein, grünlich weiss, in kleinen Rispen, den Blättern gegenüber. Erscheint, im August und September. Frucht, kleine, dunkelschwarz rothe Beere. Reift, im October. Stamm, 15 — 20′ h. rankender Strauch, mit fadenförmigen Zweigen. Rinde, braunröthlich, an den Zweigen glatt, glänzend dunkelrothbraun. Vat. u. g. Verbr., Virginien und Carolina, an trocknen, sandigen Stellen, längs den Wegen. St. im Sch., in der Baumschule, bedarf einer etwas beschützten Lage. Nutzen, zu Wändebekleidungen und zu Lauben.

Digitized by Google

# V. Classe. 2. Ordnung.

## Periploca, Schlinge.

G. Ch. Der kleine bleibende Kelch, 5theilig; Blumenkrone, desgleichen, dabei flach; in ihrer Oeffnung ein becherförmiges, 5theiliges, mit 5 langen, hornförmig gekrümmten Federn versehenes Nectarium; Staubfäden, 5, klein; Griffel, 1, auf 2theiligem Fruchtknoten; Narbe, 5eckig, besetzt mit 5 gestielten Drüsen; Frucht, 2 Balgkapseln mit vielen wolligen Saamen.

1. *P. graeca, griechische Schlingrebe.*

Blätter, eylanzetförmig, am Rande glatt, oben dunkelgrün glänzend, unten weisslich mattgrün, beiderseits glatt, einander gegenüberstehend. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Büthe, aussen grün, innen braunroth, kurz behaart, in langgestielten Doldentrauben aus den obern Blattwinkeln. Erscheint, im Juli und August. Frucht, 2 1/2″ l., braunes, häutiges Saamenbehältniss. Reift, nur in warmen Sommern im mittlern Teutschland. Stamm, 15, 20 — 25′ h. rankend, mit dünnen, markigen, milchsaftigen Zweigen. Rinde, aschgrau, an den jungen Zweigen glatt und grün. Vat. u. g. Verbr., Syrien, am Caucasus, in der südlichen russischen Tartarei. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, zur Bekleidung kahler Wände und Mauern, und zu Lauben. Der zähen Zweigen bedienen sich die Tartaren zu Steigbügeln und Bindwerk. Schaden, der bittere Milchsaft äussert giftartige Wirkungen.

## Salsola, Salzstrauch.

G. Ch. Kelch, 5blätterig; Blumenkrone, keine; Staubfäden, 5; Griffel, 2; Frucht, einsaamiges Kapsel, der Saame schneckenförmig.

Digitized by Google

1. *S. fruticosa, immergrüner Salzstrauch.*

Blätter, klein, fadenförmig, stumpflich, fleischig, hellgrün, den Zweigen der Länge nach dicht stehend, immergrün. Blüthe, sehr klein, zwischen den obersten Blättern sitzend. Erscheint, im Juni. Frucht, häutiges Saamenbehältniss mit geringelten Saamen. Reift, im October. Stamm, 3 — 4′ h. Strauch, mit geradem Stamme und vielen aufrechten, sehr spröden Zweigen. Rinde, graulich. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa, an sandigen Meeresufern. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, Ziersträuch in Lustgebüschen.

# V. Classe. 3. Ordnung.

## Cassine. Schlingbaum.

G. Ch. Kelch, 5theilig; Blumenkrone, 5blätterig; Staubfäden, 5; Griffel, 3; Frucht, eine 3saamige Beere.

1. *C. Peragua, glatter Schlingbaum.*

Blätter, klein, wechselweis stehend, länglich lanzetförmig, am Grunde scharf zulaufend, an der Spitze zulaufend, an der Spitze stumpf, vorgezogen, von der Spitze herein bis in die Mitte stumpfzähnig, gegen die Basis ganzrandig, oben glatt, dunkel glänzend grün, unten mattergrün punktirt, an kurzen rothen Stielen. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthe, gelb, in kleinen Scheindolden, an den Spitzen der Zweige. Erscheint, im Juli. Frucht, schwarze, zusammengedrückte Beere. Reift, selten in Teutschland. Stamm, 10 — 15′ h. von unten mit vielen Aesten und platten scharfen Zweigen. Rinde, hellbraun, mit sehr kleinen scharfen Punkten. Vat. u. g. Verbr., Virginien. St. im Sch., in der Baumschule, bedarf einer beschützten Lage. Nutzen, Zierstrauch.

Digitized by Google

## Passiflora, Passionsblume.

G. Ch. Der gefärbte Kelch, 5theilig; Blumenkrone, 5blätterig auf dem Kelche sitzend, mit einem aus vielen Fäden bestehenden Honiggefässe; Staubfäden, 5, unten in eine Parthie verwachsen; Frucht, eine gestielte Kürbisfrucht.

1. *P. caerulea*, *gemeine Passionsblume.*

Blätter, vielspaltig, handförmig getheilt, in 5 Abschnitten, glattrandig, einzeln und wechselweis stehend, oben hellgrün, unten matter. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Frucht, eyrund, gelblich. Reift, selten im mittlern Teutschland. Stamm, 20 — 30′ h. rankende Rebe, mit mehreren langen, dünnen, eckigen Stengeln, stark beästet. Rinde, röthlichgrün. Vat. u. g. Verbr., die wärmere Gegenden Nordamerikas. St. im Sch., in der Baumschule, bedarf eines beschützten Standortes. Nutzen, zur Bekleidung von Sommerwänden, Lauben, und zur Verzierung anderer Gartenanlagen.

# V. Classe. 5. Ordnung.

## Aralia, Aralie.

G. Ch. Der Kelch oben 5zähnig; die Blumenkrone, 5blätterig; Staubfäden, 5; Griffel, 5, an einem Fruchtknoten; Frucht, eine 5fächerige, 5saamige Beere.

1. *A. spinosa*, *stacheliger Angelikbaum.*

Blätter, wagerecht ausgebreitet, wechselweis stehend, doppelt gefiedert, die Blattäste der ersten Ordnung bestehen aus 7 — 15 Blättchen, und die untere sind nach unten zu abermals doppelt, nach oben aber, wie die obere Blattäste, einfach gefiedert, oben dunkelgrün, unten weisslich, auf beiden Flächen glatt, der Hauptstiel und die Nebenstiele mit einzelnen kleinen



Digitized by Google

Dornen besetzt. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthe, in zahlreichen kleinen Dolden, deren mehrere aus der Spitze eines dicken, 1′ l., mit einzelnen röthlichen, lanzetförmigen, kurzen Nebenblättchen besetzten Blüthestengels stehen, Krone, weiss. Erscheint, im September. Frucht, 5-fächerige Beere. Reift, selten. Stamm, 12 — 15′ h. baumartiger Strauch, mit starker Markröhre, wenigen Aesten, an den Zweigen mit vielen kurzen Stacheln besetzt, welche aber nach und nach abfallen. Rinde, dunkelbraun, glatt, an den Zweigen grün. Vat. u. g. Verbr., die dichten niedrigen Waldungen der wärmern und gemässigten Provinzen Nordamerika's. St. im Sch., in der Baumschule, bedarf einer beschützten Lage. Nutzen, Zierstrauch.

## X. Classe. 1. Ordnung.

### Gaultheria, Bergthee.

G. Ch. Der äussere Kelch 2, der innere 5theilig; die ovale Blumenkrone, 5zähnig, mit einem 10spitzigen Nektarium auf dem Grunde; Staubfäden, 10; Griffel, 1, Frucht, ein von den beerenartig gewordenen inneren Kelche eingeschlossenes, 5fächeriges Kapsel.

1. *G. procumbens, amerikanischer Bergtheestrauch.*

Blätter, oval, am Grunde schmal, an der Spitze stumpf, am Rande mit weitläufigen, bestachelten Biegungen, glatt, steif, oben dunkel glänzend grün, unten matter, immergrün. Blüthe, mit weisser Krone, einzeln oder zu 2 aus den Winkeln der Blätter, niederhängend, wenig riechend. Erscheint, im Juli. Frucht, rothe, fleischige, oben offene Beere, 5zellig mit mehreren sehr kleinen Saamenkörnern. Reift, im October, bleibt den ganzen Winter über sitzen. Stamm, niederliegender, sich nur 1′ hoch erhebender Strauch mit mehreren fadenförmigen Stengeln aus einer Wurzel. Rinde, glatt, braun. Vat. u. g.

Digitized by Google

Canada, in unfruchtbaren, sandigen Wäldern, und gebirgigen Gegenden. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, die jungen Blätter braucht man in Amerika als Thee; die Früchte haben einen gewürzhaften Geruch und Geschmack, der ganze Strauch zur Zierde in Lustgebüschen.

## XIII. Classe. 1. Ordnung.

### Tilia, (americana) alba, weisse Linde.

Blätter, wechselweis stehend, 4 — 5″ L. und br., oft auch breiter, am Grunde tief herzförmig, im Umfange rund, mit lang vorgezogener Spitze, am Rande ungleich scharf gesägt, mit lang gespitzten Sägezähnen, zuweilen buchtig eingeschnitten, oben dunkelgrün und glatt, unten mit einem schönen weissen Filz überzogen, an 1 1/2″ l., weissfilzigen Stielen. Brechen aus, im Mai. Fallen, im November. Blüthe, in langgestielten Dolden, von der Grösse wie bei der gemeinen Linde, mit einem kräftigen Honiggeruche, Kelch aufrecht, weissgrünlich, Krone blassgelb, Staubfäden, Fruchtknoten, Griffel und Narbe weissfilzig, Nebenkronblätter keilförmig. Erscheint, im Juli und August. Frucht, runder, kleiner und weniger wollig als jene der gemeinen Linde. Reift, im Spätherbste. Stamm, gross, gerade, rasch wachsend. Aeste und Zweige, biegsam. Rinde, zähe, schwarzbraun, an den Zweigen braungrau, die jungen Triebe weissfilzig. Vat. u. g. Verbr., Ungarn, wo sich ganze Wälder dieser Holzart finden; der amerikanische Ursprung ist zweifelhaft; diese Art wahrscheinlich mit *Tilia pubescens* verwechselt. St. im Sch., in der Baumschule.

## XIII. Classe. 2. Ordnung.

### Fothergilla, Fothergille.

G. Ch. Kelch, glockenförmig, 1blätterig; Blumenkrone, keine; Staubfäden, viele; Griffel, 2, auf dem zspal-

Digitized by Google

tigen Fruchtknoten; Frucht, 2theiliges, 5fächeriges Kapsel, jedes Fach 1klappig, mit einem harten Saamen.

1. *F. alnifolia, erlenblätterige Fothergille.*

Blätter, verkehrt eyförmig, gegen die Basis zulaufend, stumpf spitzig, 5fach bogig, sägenartig, ausgeschweift, oben glatt und dunkelgrün, unten haarig und hellgrün, an kurzen, starkbehaarten Stielen, wechselweis stehend. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthe, weiss, in stumpfen, kätzchen ähnlichen Aehren, wohlriechend. Erscheint, Ende Aprils oder im Mai vor dem Ausbruche der Blätter. Frucht, ein braunes Saamenbehältniss mit 2 länglichen Saamenkernen. Reift, selten in Teutschland. Stamm, 2.— 3′ h. Strauch, mit zahlreichen Zweigen. Rinde, rostgrau, an alten Zweigen graubraun und rissig, an den jungen stark behaart. Vat. u. g. Verbr., Virginien und Carolina, in feuchten, schattigen Seestrandsgegenden. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, Zierstrauch.

## XIII. Classe. 7. Ordnung.

### Atragene, Atragene.

G. Ch. Kelch, keiner; Blumenkrone, doppelt, wovon die äussere 4 grössere, die innere in der Regel 12 kleinere Blätter zählt; Staubfäden, sehr viele; Griffel, viele; Frucht, flachgedrückte, lang geschwänzte, einsaamige Huthfrüchte.

1. *A. alpina, Alpen-Atragene.*

Blätter, aus kurzgestielten, lanzetförmigen, ungleich gezähnten und glatten hellgrünen Blättchen bestehend, deren 3 an jeder Spitze des 3theiligen Hauptstieles, doppelt 3fingerig erscheinen. Brechen aus, im April. Fallen, im October. Blüthe, Doppelblume gross, hängend, weiss oder bläulich, in 4 äusseren und mehreren länglichen, innern Kronblättchen aus den Winkeln der Blätter. Erscheint, im Juni und Juli, im October oft noch einmal. Frucht, häutig, mit haarigen, auf einer

Digitized by Google

Seite stehenden Schwänzen. Reift, im September. Stamm, 4 — 6′ h., in einander rankender Strauch, mit fadenförmigen Zweigen. Vat. u. g. Verbr., die Schweiz, Oestreich und Schlesien auf den höchsten Gebirgen, auch in Sibirien an schattigen etwas feuchten Orten. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, Ziersträuch.

## XIV. Classe. 2. Ordnung.

### Vitex, Müllen, (Keuschbaum).

G. Ch. Der Kelch, 4zähnig; die röhrenförmige Blumenkrone, 6theilig; Staubfäden, 4, 2 länger als die beiden andern; Griffel, 1.

1. *A. agnus castus, Keuschbaum-Müllen.*

Blätter, lanzetförmig, stumpf, von ungleicher Länge, am Rande sägezähnig, steif, oben glatt und dunkelgrün, unten weisshaarig, aus 5 — 7fingerigen Blättchen bestehend, an einem gemeinschaftlichen, fein und weiss behaarten Hauptstiele. Brechen aus, im Mai. Fallen, im October. Blüthe, in gequirlten Aehren, violet, vielblumig, kurz gestielt, wohlriechend. Erscheint, im September und October. Frucht, schwarze, beerenartige Steinfrucht mit einzelnen Saamen. Reift, nicht im mittlern Teutschlande. Stamm, 4 — 5′ h. Strauch, mit mehreren Stengeln aus einer Wurzel, sparsam beästet. Zweige, dünn, biegsam. Rinde, weissgraulich. Vat. u. g. Verbr., Griechenland, im südlichsten Teutschland, in Krain, im Friaul'schen, an feuchten Stellen. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, Zweige und Früchte hielt man ehemals für ziemlich abkühlend, und daher Keuschheit bewahrend; die Zweige dienen zum Flechtwerk; der Strauch zur Zierde in Lustgebüschen.

Digitized by Google

# XVIII. Classe. 4. Ordnung.

## Hypericum, Johannisstaude.

G. Ch. Kelch, 5theilig; Einschnitte gleich lang; Blumenkrone, 5blätterig; Staubfäden, sehr viele, am Grunde in mehreren Partien verbunden; Griffel, 2, 3 oder 5; Frucht, 2, 3 oder 5fächeriges, vielsaamiges Kapsel.

1. *H. prolificum, sprossende Johannisstaude, sprossendes Hartheu.*

Blätter, linien lanzetförmig, an der Spitze abgerundet, nach der Basis allmählig etwas schmäler, ungezähnt, am Rande meist etwas umgebogen, auf beiden Flächen platt, gegen das Licht gehalten mit unzähligen durchscheinenden Punkten besetzt, 1 1/2″ l., kaum 1/2″ br., stiellos, gegenüberstehend. Brechen aus, im Mai. Fallen, im Herbste, bleiben in gelinden Wintern jedoch sitzen. Blüthe, blassgelb, in vielblumigen ästigen Doldentrauben aus den Spitzen der Zweige, und den obern Blattwinkeln, die in der Mitte der Doldentrauben sitzenden Blumen sind stiellos oder sehr kurz gestielt, wodurch die Doldentraube gleichsam sprossend erscheint, 3griffelig. Erscheint, vom Juli bis in den September. Frucht, eyförmiges, 3fächeriges, vielsaamiges Kapsel. Reift, im September und October. Stamm, 4′ h., dauerhafter Strauch. Aeste, rund, aufgerichtet. Zweige, scharf zschneidig, gedrängt stehend. Rinde, graubraun, an den Zweigen röthlich. Vat. u. g. Verbr., Nordamerika, besonders Virginien. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, schöner Verzierungsstrauch, sowohl durch seine schöne gelbe Blumen, als durch das schöne Laub.

2. *H. kalmianum, kalmische Johannisstaude.*

Blätter, linien lanzetförmig, gleich den Rosmarin- oder Lavendelblättern, beiderseits glatt, durchsichtig punktirt, grün.

Digitized by Google

Brechen aus, im Mai. Fallen, im November. Blüthe, 5griffelige, 3— 7blumige, gelbe, lanzetförmige, stumpfe Kelchabshnitte. Erscheint, im Juli. Frucht, ovales Kapsel von der Länge des Kelches. Reift, im September. Stamm, 2 — 4′ h. Strauch. Aeste und Zweige, zahlreich, 4kantig, hängend. Rinde, röthlich graubraun. Vat. u. g. Verbr., Virginien. St. im Sch., an dem Wege vom Ketteneingange gegen den Speisesaal rechts in der ersten Pflanzengruppe neben *Colutea arborescens*. Nutzen, schöner Verzierungsstrauch.

### 3. *H. hircinum, stinkende Johannisstaude.*

Blätter, länglich lanzetförmig, ungezähnt, stumpf zugespitzt, am Grunde kaum merklich herzförmig, sparsam durchsichtig punktirt, auf beiden Flächen glatt, kaum merklich gestielt, gegenüberstehend. Brechen aus, im Mai. Fallen, spät im Herbste. Blüthe, gelb, in kleinen Doldentrauben an den Spitzen der Zweige, 3 zuweilen 4griffelig, Staubfäden länger als die Krone, lanzetförmig spitzige Kelchabschnitte. Erscheint, im Juli und August. Frucht, eyförmiges, 3 — 4fächeriges, vielsaamiges Kapsel. Reift, im Herbste. Stamm, 3 — 4′ h. Strauch, hat einen Bocksgeruch. Zweige, 4kantig oder stumpf 4kantig, von den 2 Kanten vorstehen und gleichsam 2schneidig sind. Rinde, braun. Vat. u. g. Verbr., Sizilien, Calabrien, Creta, an den Ufern. St. im Sch., in der Baumschule.

### 4. *H. ascyron, sibirische Johannisstaude.*

Blätter, länglich, zugespitzt, ungezähnt, beiderseits glatt, kurz gestielt, durchsichtig punktirt, gegenüberstehend. Brechen aus, im Mai. Fallen, spät im Herbste und gar nicht in gelinden Wintern. Blüthe, 5griffelig, Staubfäden kurz, die Kelchabschnitte eyrundlich, grossblumig. Erscheint, im Juli. Frucht, eyrundes, vielsaamiges Kapsel. Reift, im September. Stamm, 2 — 3′ h. Staude, mit einem einfachen, krautartigen, 4kantigen Stengel. Rinde, grünlichbraun. Vat. u. g. Verbr., Sibirien, in den Pyrenäen. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, vorzüglicher Verzierungsstrauch.

Digitized by Google

5. *H. olympicum*, *olympische Johannisstaude.*

Blätter, klein, lanzetförmig, ungezähnt, auf beiden Seiten glatt, stiellos, durchsichtig punktirt. Brechen aus, im Mai. Fallen, im Spätherbste. Blüthe, gelb, in kleinen Doldentrauben an den Spitzen der Zweige, 3griffelig, Staubfäden kürzer als die Krone, Kelchabschnitte ungleich, länglich, zugespitzt. Erscheint, im August und September. Frucht, eyrundes, 3fächeriges, vielsaamiges Kapsel. Reift, selten. Stamm, 1 — 2′ h. Strauch, mit mehreren aus einer Wurzel entspringenden, unten walzenförmigen, oberwärts 4kantigen Stengeln. Rinde, braungrau. Vat. u. g. Verbr., das südliche Europa, in den Pyrenäen, auch am Berge Olymp. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, schöner Verzierungsstrauch.

6. *H. canariense*, *canarische Johannisstaude.*

Blätter, länglich, glattrandig, auf beiden Flächen glatt, ungestielt, gegeneinander überstehend. Brechen aus, im Mai. Fallen, im Spätherbste. Blüthe, glänzend gelb, in grossen Doldentrauben an den Enden der Zweige, 3griffelig, Staubfäden kürzer als die Krone, Kelchabschnitte stumpf. Erscheint, im Juli. Frucht, eyrundes, 3fächeriges, vielsaamiges, bläuliches Kapsel. Reift, selten. Stamm, 5 — 6′ h. Strauch. Rinde, braungrau. Vat. u. g. Verbr., die kanarischen Inseln. St. im Sch., jener der vorigen Arten.

7. *H. androsaemum*, *Beerentragende Johannisstaude.*

Blätter, eyrundlich, kurzgestielt, stumpf, ungezähnt, am Grunde undeutlich herzförmig, durchsichtig punktirt, auf beiden Flächen glatt, einander gegenüber stehend. Brechen aus, im Mai. Fallen, oft nicht im Winter. Blüthe, 3griffelig, Kelchabschnitte ungleich, Staubfäden in mehreren Haufen, stumpf eyrundlich, gelb kleinblumig in kleinen Dolden zu 4 — 6 an den Spitzen der Zweige, an nach oben zu 5eckigen Stielen. Erscheint, im Juli. Frucht, vielsaamige Beere, 3fächerig, glänzend schwarz. Reift, im September. Stamm, 3 — 4′ h. Strauch. Aeste und Zweige, zahlreich, letztere 2kantig. Rinde, grau-

Digitized by Google

braun. Vat. u. g. Verbr., England, Frankreich, Italien, an feuchten Orten. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, wie bei den vorigen Arten.

8. *H. canadense, canadische Johanisstaude.*

Blätter, linien lanzetförmig, ungezähnt, beiderseits glatt, stiellos, an der Basis ansitzend, gegenüberstehend, etwas durchsichtig punktirt. Brechen aus, im Mai. Fallen, im Spätherbste. Blüthe, 3griffelig, in gelben, kleinen Blumen. Erscheint, im Juli. Frucht, roth, konisch, kapselförmig. Reift, im Herbste. Stamm, 2 — 3′ h. Staude in mehreren krautartigen Stengeln, gabelästig, 4kantig. Rinde, grünlichgrau glatt. Vat. u. g. Verbr., Canada. St. im Sch., in der Baumschule.

9. *H. monogynum, einweibige Johannisstaude.*

Blätter, länglich lanzetförmig, stumpf, stiellos, glatt, ungezähnt, einander gegenüberstehend. Brechen aus, im Mai. Fallen, im Spätherbste. Blüthe, 5griffelig, Staubfäden länger als die Krone, zuweilen 1griffelig. Erscheint, im Juli. Frucht, setzt selten an. Reift, nicht in Teutschland. Stamm, 2 — 3′ h. Strauch, schwach bezweigt. Rinde, grauröthlich. Vat. u. g. Vbr., China, Ostindien. St. im Sch., in der Baumschule.

# XIX. Classe. 2. Ordnung.

## Artemisia, Beifuss.

G. Ch. Blume, zusammengesetzt; der allgemeine Kelch aus ziegeldachartig geaderten, abgerundeten, sich zusammensetzenden Schuppen bestehend; die am Rande 5zähnige Blumenkrone, röhrenförmig. Weibliche Blumen mit Zwittern untermischt; Staubfäden, 5; die 5 Beutel verbunden; Griffel, 1; das Fruchtbehältniss, etwas haarig; Samenkerne, keine.

Digitized by Google

1. *A. abrotanum, wohlriechender Beifussstrauch, Stabwurz.*

Blätter, borstenförmig, in 1 paar Blättchen gefiedert, mit dem Hauptstiele in ein Ganzes verwachsen, an den kleinen Zweigen oft einfach, oder nur ein paar Blättchen einander gegenüber stehend, beiderseits glatt und dunkelgrün. Brechen aus, im Mai. Fallen, im Anfange October. Blüthe, mehrere Blümchen, röhrenförmig in einem walzenförmigen, aus 5 — 10 lanzetförmigen, über einander liegenden, bräunlichen Schuppen, bestehenden Kelche, aus den Winkeln der Blätter, auf kurzen Stielen. Erscheint, im September. Fruckt, klein, grün, ohne Kronansatz, mit etwas haarigem Fruchtboden. Reift, nicht im mittlern Teutschland. Stamm, 2 — 3′ h. Strauch, mit aufrechten Aesten und Zweigen. Rinde, braun, etwas gefurcht, an den Zweigen gelblich. Vat. u. g. Verbr., die Levante, im südlicheren Europa, auch in Krain heimisch. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, für Lustgärten, das Holz hat einen balsamischen Geruch, einen bittern und scharfen Geschmack, ist officinell, aus den Zweigen kann man eine orangegelbe Farbe bereiten.

## XXII. Classe. 5. Ordnung.

### Zanthoxylum, Zahnwehbaum.

G. Ch. Die verschiedene Geschlechter auf verschiedenen Stämmen, mitunter auch Zwitterblumen; der Kelch der männlichen 5theilig; Blumenkrone, keine; Staubfäden, 5; Kelch und Blumenkrone der weiblichen wie vorher; Griffel, 2 — 5, jeder auf einem runden Fruchtknoten Frucht, 2 — 5 gestielte, 1fächerige, 2klappige Saamenkapseln, in jeder ein gestielter Saamen.

1. *Z. clava Herculis, schmalblätteriger Zahnwehstrauch, Herkulesstrauch.*

Blätter, ungleich gefiedert, abwechselnd stehend, aus 7, 9 — 11 kurzgestielten, gepaarten, eyförmig länglichen, zugespitz-

Digitized by Google

ten, am Rande fein gekerbten, oben dunkelgrünen, unten gelblich grünen, beiderseits glatten Blättchen bestehend, an einem gemeinschaftlichen, rothen Blattstiele. Brechen aus, im Mai. Fallen, bei dem ersten Froste. Blüthe, weisslich in lockeren Rispen an den Spitzen der Zweige, mit Rudimenten des fehlenden Geschlechts in den eingeschlechtigen Blüthen auf verschiedenen Stämmen. Esscheint, im Mai. Frucht, rundliches, grünes Saamenkapsel. Reift, selten. Stamm, 14 — 15′ h., ansehnlicher und sonderbar gestalteter Strauch, mit einer zahlreichen Wurzelbrut. Zweige, aufgerichtet und buschartig gestellt. Rinde, weisslich, rauh, mit kurzen dicken Stacheln und Erhabenheiten, welche sich wieder in Stacheln endigen. Vat. u. g. Verbr., die wärmeren Provinzen Nordamerika's, besonders Virginien und Carolina in den sandigen, warmen Meerstrandgegenden. St. im Sch., hinter dem Speisesaale, nach dem Uhuhäuschen rechts am Wege. Nutzen, Saamen, Rinde, so wie alle Theile des Strauches haben einen starken aromatischen Geruch, und werden in Amerika zur Reinigung der Zähne gebraucht. Die älteren, gerade gewachsenen Stämme dienen zu Spazierstöcken, und sind unter dem Namen Herkuleskeule im Handel. Das weisse, sehr zähe Holz ist zu verschiedenen Geräthschaften zu gebrauchen.

# XXIII. Classe. 2. Ordnung.

## Nyssa, Tupelobaum.

G. Ch. In der Zwitterblume der Kelch 5theilig; Blumenkrone, keine; Staubfäden, 5; Grifel, 1. In der weiblichen Blüthe der Kelch 5theilig; Blumenkrone, keine; Staubfäden, 13; Frucht, Steinfrucht, unten.

1. *N. aquatica, virginischer Fischerbaum.*

Blätter, lang oval, an beiden Enden zugespitzt, auf beiden Flächen glatt, am Rande weitläufig und tiefzähnig, oben hellgrün

Digitized by Google

unten matter, wechselweis stehend. Brechen aus, im Mai. Fallen, zu Ende Septembers. Blüthe, einblumig, auf langen Stielen, aus den Winkeln der Blätter. Erscheint, im Juni. Frucht, längliche, gefurchte, etwas runzliche Nüsse, auf langen Stielen über das Kreuz geheftet. Reift, im Herbste. Stamm, 30 — 40′ h., 1 — 2′ d. Aeste, nicht sehr zahlreich. Rinde, aschgrau, glatt. Vat. u. g. Verbr., die südlichen Provinzen Nordamerika's in nassen, sumpfigen Gegenden. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, die leichten schwammigen Wurzeln dienen in Amerika statt Korkstöpfer.

2. *N. integrifolia, Ait., Bergtupelobaum.*

Blätter, ganzrandig, sonst wie bei der vorigen Art. Brechen aus, im Mai. Fallen, im September. Blüthe, vielblumig, aus den Winkeln der Blätter entspringend, sonst jener der vorigen Art gleich. Erscheint, im Juni. Frucht, eine längliche, violette Kirsche mit ovalem Steine, der Länge nach gefurcht, 2, 3 — 4 auf einem gemeinschaftlichen Fruchtstiele. Reift, im Herbste. Stamm, wie der, der vorigen Art. Aeste, dünn, schwach, herabhängend. Rinde, weissgrau und glatt. Vat. u. g. Verbr., New-York unter dem 41ten Grad N. B., an stehenden Wässern und an Quellen, auch in hohen Lagen im guten feuchten Boden. St. im Sch., in der Baumschule. Nutzen, das weissliche, feste, zähe und so gewundene Holz, dass es sich auf keine Weise spalten lässt, ist zum Mühlenbaue und zu Wellen auf Schiffen das vorzüglichste und gesuchteste.

Digitized by Google

# Lateinisches Register.


| | Seite. |
|---|---|
| **A** | |
| **Acer** | 281 |
| campestre | 285 |
| variegatum | 287 |
| creticum | 293 |
| dasycarpum | 289 |
| japonicum | 296 |
| monspessulanum | 287 |
| montanum | 293 |
| negundo | 294 |
| obtusatum (lobatum) | 295 |
| opalus | 294 |
| palmatum | 291 |
| pensylvanicum | 292 |
| variegatum | 293 |
| platanoides | 283 |
| variegatum | 285 |
| platanoides laciniatum (crispum) | 285 |
| pseudo platanus | 281 |
| variegatum | 283 |
| rubrum | 288 |
| saccharinum | 290 |
| sempervirens | 295 |
| tartaricum | 288 |
| **Aesculus** | 57 |
| flava | 59 |
| Hippocastanum | 57 |
| Pavia | 58 |
| **Ailanthus** | 84 |
| glandulosa | 85 |
| **Alnus** | 167 |

| | Seite. |
|---|---|
| **Alnus** | |
| argentea | 170 |
| glaciosa | 169 |
| glauca | 169 |
| glutinosa | 167 |
| incana | 168 |
| laciniata | 169 |
| lanceolata | 169 |
| nigra | 170 |
| rugosa | 170 |
| serrulata | 170 |
| **Amorpha** | 145 |
| fruticosa | 145 |
| perforata | 146 |
| **Amygdalus** | 90 |
| communis | 90 |
| nana | 91 |
| **Andromeda** | 72 |
| acuminata | 73 |
| polifolia | 72 |
| racemosa | 73 |
| **Apocynum** | 37 |
| androsaemifolium | 38 |
| **Aralia** | 321 |
| spinosa | 321 |
| **Arbutus** | 73 |
| Unedo | 74 |
| urva ursi | 73 |
| **Aristolochia** | 165 |
| arborescens | 166 |
| sipho | 166 |
| **Armeniaca** | 92 |
| epirotica | 92 |


Digitized by Google

| | Seite. |
|---|---|
| **Armeniaca** | |
| sibirica | 93 |
| **Artemisia** | 329 |
| abrotanum | 330 |
| **Atragena** | 324 |
| alpina | 324 |
| **Atriplex** | 296 |
| portulacoides | 296 |
| halimus | 297 |
| **Azalea** | 28 |
| procumbens | 29 |
| nudiflora | 29 |
| viscosa | 30 |
| B | |
| **Bacharis** | 165 |
| halimifolia | 165 |
| **Berberis** | 54 |
| americana | 55 |
| canadensis | 55 |
| sibirica | 55 |
| violacea | 55 |
| vulgaris | 54 |
| **Betula** | 195 |
| alba | 196 |
| excelsa | 199 |
| davurica | 198 |
| fruticosa | 200 |
| lenta | 200 |
| nana | 198 |
| nigra | 201 |
| odorata | 197 |
| ovata | 201 |
| papyrifera | 202 |
| pumila | 202 |
| - broccembergensis | 198 |
| **Bignonia** | 143 |
| catalpa | 143 |
| radicans | 144 |
| **Buddleja** | 314 |
| globosa | 314 |
| **Bupleurum** | 38 |
| fruticosum | 38 |
| **Buxus** | 170 |
| angustifolia | 171 |
| arborescens | 171 |
| sempervirens | 171 |
| suffruticosa | 171 |
| variegata | 171 |
| C | |
| **Callicarpa** | 314 |
| **Callicarpa** | |
| americana | 314 |
| **Calycanthus** | 123 |
| floridus | 123 |
| praecox | 124 |
| **Carpinus** | 202 |
| betulus | 203 |
| betulus incisa | 203 |
| orientalis | 203 |
| ostrya | 203 |
| virginica | 204 |
| **Cassia** | 80 |
| marylandica | 80 |
| **Cassine** | 320 |
| Peragua | 320 |
| **Castanea** | 190 |
| vesca | 190 |
| **Ceanothus** | 317 |
| americanus | 317 |
| **Celastrus** | 30 |
| bullatus | 31 |
| scandens | 30 |
| **Celtis** | 297 |
| australis | 297 |
| occidentalis | 298 |
| orientalis | 299 |
| **Cephalanthus** | 313 |
| occidentalis | 313 |
| **Cercis** | 75 |
| canadensis | 75 |
| siliquastrum | 75 |
| **Chionanthus** | 312 |
| virginica | 312 |
| **Cistus** | 133 |
| ladaniferus | 134 |
| laurifolius | 134 |
| populifolius | 134 |
| salvifolius | 133 |
| **Clematis** | 138 |
| erecta | 140 |
| flammula | 140 |
| florida | 141 |
| integrifolia | 140 |
| maritima | 141 |
| scandens | 139 |
| vitalba | 139 |
| viticella | 138 |
| **Clethra** | 81 |
| alnifolia | 81 |
| **Colutea** | 154 |


Digitized by Google

| | Seite. |
|---|---|
| Colutea | |
| arborescens | 154 |
| cruenta | 155 |
| procokü | 155 |
| Cornus | 5 |
| alba | 7 |
| foemina | 7 |
| florida | 6 |
| mascula | 5 |
| sanguinea | 6 |
| Caronilla | 163 |
| Emerus | 163 |
| Corylus | 174 |
| arborescens | 175 |
| avellana | 174 |
| colurna | 176 |
| cornuta | 176 |
| maxima | 176 |
| rostrata | 176 |
| Crataegus | 105 |
| Crus galli | 106 |
| edulis | 106 |
| glandulosa | 107 |
| Oxyacantha | 105 |
| punctata | 107 |
| pyrifolia | 106 |
| Cupressus | 228 |
| disticha | 228 |
| sempervirens | 229 |
| thyoides | 228 |
| Cytisus | 159 |
| alpinus | 160 |
| argenteus | 162 |
| austriacus | 161 |
| capitatus | 161 |
| glutinosus | 162 |
| laburnum | 159 |
| nigricans | 160 |
| purpureus | 262 |
| supinus | 162 |
| D | |
| Daphne | 65 |
| alpina | 66 |
| cneorum | 67 |
| laureola | 67 |
| mezereum | 66 |
| Diospiros | 299 |
| Lotus | 300 |
| virginiana | 300 |

| | Seite. |
|---|---|
| Dirca | 68 |
| palustris | 68 |
| E | |
| Empetrum | 253 |
| nigrum | 253 |
| Ephedra | 279 |
| distachya | 279 |
| Erica | 61 |
| carnea | 62 |
| herbacea | 62 |
| tetralix | 62 |
| vulgaris | 61 |
| Evonymus | 19 |
| americanus | 21 |
| europaeus | 19 |
| latifolius | 20 |
| verrucosus | 20 |
| F | |
| Fagus | 188 |
| americana | 190 |
| asplenifolia | 189 |
| sanguinea | 189 |
| sylvatica | 188 |
| Fothergilla | 323 |
| alnifolia | 324 |
| Fraxinus | 301 |
| americana alba | 305 |
| americana | 305 |
| caroliniana | 305 |
| excelsior | 301 |
| juglandifolia | 304 |
| lenticifolia | 306 |
| microphylla | 306 |
| nova anglica | 305 |
| Ornus | 306 |
| paniculata | 306 |
| parvifolia | 306 |
| pendula | 303 |
| rotundifolia | 307 |
| simplicifolia | 304 |
| Fuchsia | 60 |
| coccinea | 60 |
| G | |
| Gaultheria | 322 |
| procumbens | 322 |
| Genista | 149 |
| anglica | 149 |
| germanica | 151 |


Digitized by Google

| | Seite. |
|---|---|
| **Genista** | |
| hispanica | 151 |
| pilosa | 150 |
| sagittalis | 149 |
| tinctoria | 149 |
| **Ginkho** | 209 |
| biloba | 209 |
| **Gleditschia** | 307 |
| horrida | 309 |
| inermis | 308 |
| monosperma | 308 |
| sinensis | 309 |
| triacanthos | 307 |
| **Glycine** | 146 |
| frutescens | 146 |
| **Glycirhiza** | 163 |
| glabra | 163 |
| **Guilandina** | 76 |
| dioica | 76 |
| H | |
| **Halesia** | 86 |
| diptera | 86 |
| tetraptera | 86 |
| **Hamamelis** | 315 |
| virginiana | 315 |
| **Hedera** | 26 |
| cordifolia | 27 |
| Helix | 26 |
| poetica | 27 |
| quinquefolia | 27 |
| **Hibiscus** | 144 |
| syriacus | 144 |
| **Hippophae** | 254 |
| canadensis | 255 |
| rhamnoides | 254 |
| **Hydrangea** | 83 |
| arborescens | 84 |
| **Hypericum** | 326 |
| androsaemum | 328 |
| ascyron | 327 |
| canadense | 329 |
| canariense | 328 |
| hircinum | 327 |
| kalmianum | 326 |
| monogynum | 329 |
| olympicum | 328 |
| prolificum | 326 |
| I | |
| **Jasminum** | 1 |
| fruticans | 2 |
| **Jasminum** | |
| humile | 2 |
| officinale | 1 |
| **Ilex** | 7 |
| aquifolium | 7 |
| cassine | 8 |
| crassifolia | 8 |
| echinata | 8 |
| ferox | 8 |
| **Itea** | 317 |
| virginica | 318 |
| **Juglans** | 191 |
| alba | 193 |
| baccata | 194 |
| cinerea | 194 |
| glabra | 195 |
| maxima | 195 |
| nigra | 193 |
| ovalis | 194 |
| regia | 192 |
| **Juniperus** | 269 |
| bermudiana | 273 |
| caroliniana | 273 |
| communis | 270 |
| nana | 272 |
| oxycedrus | 271 |
| phoenicea | 274 |
| sabina | 269 |
| suecia | 274 |
| tamariscifolia | 275 |
| thurifera | 275 |
| virginiana | 272 |
| virginiana humilis | 273 |
| K | |
| **Kalmia** | 82 |
| angustifolia | 82 |
| latifolia | 82 |
| L | |
| **Laurus** | 69 |
| benzoin | 70 |
| nobilis | 69 |
| sassafras | 70 |
| **Ledum** | 71 |
| palustre | 71 |
| **Ligustrum** | 3 |
| latifolium | 3 |
| italicum | 3 |
| vulgare | 3 |
| **Liquidambar** | 209 |
| peregrinum | 210 |


Digitized by Google

| | Seite. |
|---|---|
| Liquidambar | |
| styraciflua | 210 |
| Liriodendron | 137 |
| integrifolia | 138 |
| tulipifera | 137 |
| Lonicera | 11 |
| alpigena | 12 |
| caprifolium | 11 |
| coerulea | 13 |
| nigra | 14 |
| Periclymenum | 12 |
| tartarica | 14 |
| tartarica flore albo | 14 |
| Xylosteum | 13 |
| Lycium | 27 |
| barbarum | 28 |
| **M** | |
| Magnolia | 141 |
| acuminata | 141 |
| auriculata | 142 |
| tripetala | 142 |
| Menispermum | 268 |
| canadense | 268 |
| virginicum | 269 |
| Mespilus | 110 |
| Amelanchier | 112 |
| Cotoneaster | 112 |
| germanica | 110 |
| pyracantha | 111 |
| tomentosa | 113 |
| Morus | 171 |
| alba | 172 |
| nigra | 172 |
| papyrifera | 173 |
| rubra | 173 |
| tartarica | 174 |
| Myrica | 255 |
| cerifera | 256 |
| Gale | 256 |
| **N** | |
| Nyssa | 331 |
| aquatica | 331 |
| integrifolia | 332 |
| **O** | |
| Olea | 312 |
| europaea | 312 |
| Ononis | 152 |
| fruticosa | 152 |
| repens | 153 |
| rotundifolia | 153 |
| Ononis | |
| spinosa | 152 |
| **P** | |
| Passiflora | 321 |
| caerulea | 321 |
| Periploca | 319 |
| graeca | 319 |
| Persica | 91 |
| vulgaris | 91 |
| Philadelphus | 87 |
| coronarius | 87 |
| inodorus | 88 |
| laxus | 88 |
| Phillyraea | 310 |
| angustifolia | 310 |
| buxifolia | 311 |
| latifolia | 311 |
| ligustrifolia | 311 |
| media | 311 |
| oleaefolia | 311 |
| rosmarinifolia | 311 |
| Pinus | 211 |
| Abies | 221 |
| alba | 220 |
| americana | 223 |
| balsamea | 223 |
| canadensis | 220 |
| cedrus | 218 |
| cembra | 213 |
| echinata | 217 |
| Larix | 224 |
| - alba | 225 |
| - nigra | 225 |
| - rubra | 225 |
| laricina | 225 |
| mariana | 221 |
| montana | 213 |
| nigra | 221 |
| palustris | 217 |
| picea | 219 |
| pinea | 216 |
| rigida | 215 |
| strobus | 214 |
| sylvestris | 211 |
| Taeda | 215 |
| virginiana | 218 |
| Platanus | 205 |
| acerifolia | 206 |
| hispanica | 208 |
| occidentalis | 207 |




Digitized by Google

| | Seite. |
|---|---|
| Platanus | |
| orientalis | 205 |
| Populus | 259 |
| alba | 259 |
| atheniensis | 267 |
| balsamifera | 265 |
| canadensis | 266 |
| canescens | 260 |
| dilatata | 264 |
| graeca | 267 |
| heterophylla | 266 |
| italica | 264 |
| molinifera | 266 |
| nigra | 263 |
| pyramidalis | 264 |
| tremula | 261 |
| Potentilla | 122 |
| fruticosa | 123 |
| Prinos | 56 |
| glaber | 56 |
| verticillatus | 56 |
| Prunus | 94 |
| aproniana | 99 |
| Cerasus acida | 98 |
| dulcis | 97 |
| Chamaecerasus | 96 |
| domestica | 102 |
| insititia | 101 |
| laurocerasus | 103 |
| Mahaleb | 96 |
| nana | 104 |
| Padus | 94 |
| pumila | 104 |
| semperflorens | 99 |
| serotina | 95 |
| spinosa | 100 |
| virginiana | 103 |
| Ptelea | 9 |
| trifoliata | 9 |
| Punica | 89 |
| granatum | 89 |
| Pyrus | 113 |
| Aria | 117 |
| Azarolus | 118 |
| communis | 114 |
| Cydonia | 116 |
| Malus | 115 |
| nivalis | 114 |
| Pollveria | 116 |
| torminalis | 118 |

Q

| | Seite. |
|---|---|
| Quercus | 177 |
| aegilops | 185 |
| alba | 187 |
| caroliniensis | 183 |
| cerris | 187 |
| cocciferæ | 181 |
| coccinea | 182 |
| Esculus | 186 |
| exoniensis | 186 |
| foemina | 178 |
| variegata | 180 |
| gramuntia | 187 |
| humilis | 186 |
| ilex | 180 |
| marylandica | 183 |
| nigra | 183 |
| palustris | 184 |
| phellos | 183 |
| prinus | 184 |
| pedunculata | 178 |
| robur | 177 |
| rubra | 184 |
| suber | 180 |
| virginiana | 182 |

R

| | |
|---|---|
| Rhamnus | 15 |
| Alaternus | 18 |
| variegata | 19 |
| alpinus | 17 |
| catharticus | 15 |
| frangula | 16 |
| Paliurus | 17 |
| pumilus | 17 |
| saxatilis | 16 |
| Zizyphus | 18 |
| Rhododendron | 78 |
| ferrugineum | 78 |
| hirsitum | 79 |
| maximum | 79 |
| ponticum | 79 |
| punctatum | 80 |
| Rhodora | 83 |
| canadensis | 83 |
| Rhus | 46 |
| canadense | 47 |
| copallinum | 47 |
| coriaria | 46 |
| cotinus | 47 |


Digitized by Google

| | Seite. |
|---|---|
| Rhus | |
| elegans | 48 |
| glabrum | 48 |
| radicans | 49 |
| toxicodendron | 50 |
| typhinum | 49 |
| vernix | 51 |
| Ribes | 21 |
| alpinum | 23 |
| americanum | 25 |
| diacantha | 25 |
| Grossularia | 24 |
| nigrum | 23 |
| petraeum | 22 |
| reclinatum | 25 |
| rubrum | 22 |
| Uvacrispa | 24 |
| Robinia | 156 |
| caragana | 157 |
| chamlagu | 158 |
| frutescens | 157 |
| glutinosa | 158 |
| halodendron | 158 |
| hispida | 156 |
| macrophylla | 158 |
| microphylla | 159 |
| monstrosa | 159 |
| sophortifolia | 159 |
| Pseudo acacia | 156 |
| Rosa | 124 |
| alba | 127 |
| alpina | 126 |
| arvensis | 125 |
| canina | 126 |
| centifolia | 127 |
| cinnamomea | 124 |
| gallica | 129 |
| lucida | 130 |
| lutea | 129 |
| mollissima | 125 |
| pimpinellifolia | 128 |
| provincialis | 130 |
| pumila | 129 |
| rubiginosa | 126 |
| spinosissima | 128 |
| villosa | 128 |
| Rubus | 130 |
| caesius | 131 |
| fruticosus | 132 |
| idaeus | 131 |
| Rubus | |
| odoratus | 132 |
| occidentalis | 132 |
| Ruscus | 277 |
| aculeatus | 277 |
| Hypoglossum | 278 |
| Hypophyllum | 278 |
| racemosus | 279 |
| S | |
| Salisburia | 209 |
| adiantifolia | 209 |
| Salix | 230 |
| aegyptiaca | 251 |
| acuminata | 249 |
| variegata | 250 |
| alba | 243 |
| amaniana | 233 |
| amygdalina | 244 |
| argentea | 239 |
| arenaria | 238 |
| aurita | 241 |
| babilonica | 245 |
| caprea | 246 |
| variegata | 247 |
| acuminata | 247 |
| cinerea | 248 |
| conifera | 248 |
| coruscans | 237 |
| fragilis | 234 |
| fusca | 246 |
| glabra | 245 |
| glauca | 250 |
| Helix | 236 |
| hermaphroditica | 251 |
| Jacquiniana | 239 |
| incubacea | 240 |
| integra | 249 |
| lanata | 252 |
| lapponum | 250 |
| myrtilloides | 245 |
| pentandra | 232 |
| major | 233 |
| purpurea | 235 |
| repens | 240 |
| reticulata | 238 |
| retusa | 237 |
| rosmarinifolia | 241 |
| rubra | 251 |
| sibirica | 252 |
| triandra | 230 |


Digitized by Google

| | Seite. |
|---|---|
| **Salix** | |
| undulata | 231 |
| viminalis | 242 |
| vitellina | 234 |
| Wulfeniana | 233 |
| **Salsola** | 319 |
| fruticosa | 320 |
| **Sambucus** | 42 |
| canadensis | 45 |
| Ebulus | 45 |
| nigra | 43 |
| racemosa | 44 |
| **Santolina** | 164 |
| chamaecyparissus | 164 |
| **Smilax** | 257 |
| aspera | 158 |
| rotundifolia | 258 |
| **Solanum** | 11 |
| dulcamara | 11 |
| **Sophora** | 76 |
| japonica | 76 |
| microphylla | 77 |
| tetraptera | 77 |
| **Sorbus** | 108 |
| aucuparia | 108 |
| domestica | 109 |
| hybrida | 110 |
| **Spartium** | 147 |
| junceum | 147 |
| monospermum | 148 |
| patens | 148 |
| radiatum | 148 |
| scoparium | 147 |
| **Spiraea** | 119 |
| chamaedrifolia | 121 |
| crenata | 122 |
| hypericifolia | 121 |
| laevigata | 121 |
| opulifolia | 120 |
| salicifolia | 119 |
| sorbifolia | 122 |
| Ulmaria | 120 |
| ulmifolia | 120 |
| **Staphylea** | 51 |
| pinnata | 52 |
| trifoliata | 52 |
| **Styrax** | 78 |
| officinalis | 78 |
| **Symphoricarpos** | 316 |
| humilis | 316 |
| **Syringa** | 4 |
| persica | 4 |
| vulgaris | 4 |
| **T** | |
| **Tamarix** | 52 |
| gallica | 53 |
| germanica | 53 |
| **Taxus** | 275 |
| baccata | 275 |
| variegata | 277 |
| **Thuja** | 226 |
| occidentalis | 226 |
| orientalis | 227 |
| **Tilia** | 134 |
| alba | 323 |
| americana | 136 |
| caroliniana | 136 |
| cordata | 135 |
| grandifolia | 134 |
| parvifolia | 135 |
| pubescens | 136 |
| **U** | |
| **Ulex** | 152 |
| europaeus | 152 |
| **Ulmus** | 31 |
| americana | 37 |
| campestris | 31 |
| crispa | 35 |
| excelsa | 32 |
| effusa | 35 |
| variegata | 35 |
| nemorosa | 34 |
| pumila | 35 |
| racemosa | 36 |
| suberosa | 33 |
| **V** | |
| **Vaccinium** | 63 |
| myrtillus | 63 |
| Oxycoccos | 65 |
| uliginosum | 64 |
| vitis idaea | 64 |
| **Viburnum** | 39 |
| acerifolium | 40 |
| cassinoides | 41 |
| dentatum | 41 |
| lantana | 40 |
| variegatum | 40 |
| lentago | 41 |
| nudum | 42 |


Digitized by Google

| Viburnum | Seite. |
|---|---|
| Opulus | 39 |
| prunifolium | 42 |
| Vinca | 10 |
| major | 10 |
| minor | 10 |
| Vitex | 325 |
| Vitex | Seite. |
| agnus castus | 325 |
| Vitis | 318 |
| arborea | 318 |
| Z | |
| Zanthoxylum | 330 |
| clava Herculis | 330 |


# Teutsches Register.


| | Seite. |
|---|---|
| A | |
| Ahorn | 281 |
| Berg- | 293 |
| candischer | 293 |
| dreilappiger | 293 |
| eschenblätteriger | 294 |
| Feld- | 285 |
| geschäckter | 287 |
| gemeiner | 281 |
| geschäckter | 283 |
| gestreifter | 292 |
| geschäckter | 293 |
| handblätteriger | 291 |
| japanischer | 296 |
| immergrüner | 295 |
| italienischer | 294 |
| krauser | 285 |
| Massholder- | 285 |
| Silber- | 289 |
| Spitz- | 283 |
| stumpfblätteriger | 295 |
| tartarischer | 288 |
| virginischer | 288 |
| Zucker | 290 |
| Alpenbalsam | 78 |
| grosser | 79 |
| pontischer | 79 |
| punktirter | 80 |
| rothblühender | 78 |
| zottiger | 70 |
| Akazie | 156 |
| gemeine oder falsche | 156 |
| Akazie | Seite. |
| glänzende | 158 |
| grossblätterige | 158 |
| kleberige | 158 |
| kleinblätterige | 159 |
| rothblühende | 156 |
| Salz-Robinie | 158 |
| sibirische | 157 |
| strauchartige | 157 |
| unförmliche | 159 |
| Amberbaum | 209 |
| farrenblätteriger | 210 |
| fliessender | 210 |
| Andromede | 72 |
| breitblätterige | 72 |
| gemeine | 73 |
| poleyblätterige | 72 |
| spitzblätterige | 73 |
| traubenförmige | 73 |
| Apfelbaum | 113 |
| gemeiner | 115 |
| Aprikosenbaum | 92 |
| gemeiner | 92 |
| schwarzer sibirischer | 93 |
| Aralie | 321 |
| stachelige | 321 |
| Atragene | 324 |
| Alpen- | 324 |
| B | |
| Beifuss | 329 |
| wohlriechender | 330 |
| Berberize | 54 |
| gemeine | 54 |


Digitized by Google

| | Seite. |
|---|---|
| **Berberize** | |
| amerikanische | 55 |
| blaubeerige | 55 |
| canadische | 55 |
| sibirische | 55 |
| **Bergthee** | 322 |
| niederliegender | 322 |
| **Birke** | 195 |
| Brocken- | 198 |
| hainbuchenblätterige | 200 |
| hohe | 199 |
| hohe canadische | 198 |
| kleine | 200 |
| kriechende | 201 |
| nordamerikanische | 202 |
| Papier- | 202 |
| schwarze | 201 |
| sibirische | 198 |
| weisse | 196 |
| wohlriechende | 197 |
| zähe | 200 |
| Zwerg- | 198 |
| **Birnbaum** | 113 |
| gemeiner | 114 |
| Hambutten- | 116 |
| Mehl- | 117 |
| Schnee- | 116 |
| **Blasenstrauch** | 154 |
| aleppischer | 155 |
| baumartiger | 154 |
| rother | 155 |
| **Blutbuche** | 189 |
| **Bohnenbaum** | 159 |
| Alpen- | 160 |
| gemeiner | 159 |
| kleberiger | 162 |
| kopfförmiger | 161 |
| niederiger | 162 |
| östreichischer | 161 |
| purpurrother | 162 |
| schwärzlicher | 160 |
| silberfarbener | 162 |
| **Bocksdorn** | 27 |
| barbarischer | 28 |
| **Brombeere** | 130 |
| abendländische | 132 |
| gemeine | 131 |
| kriechende | 131 |
| strauchartige | 132 |
| **Brombeere** | Seite. |
| wohlriechende, canadische | 132 |
| **Buche** | 188 |
| amerikanische | 190 |
| rothe | 189 |
| farrenkrautblätterige | 189 |
| Mast- | 188 |
| **Buchsbaum** | 170 |
| baumartiger | 171 |
| gemeiner | 171 |
| schmalblätteriger | 171 |
| Zwerg- | 171 |
| **Buddleja** | 314 |
| kopftragende | 314 |
| C | |
| **Cassie** | 80 |
| marylandische | 80 |
| **Cassine** | 320 |
| glatte | 320 |
| **Ceanoth** | 317 |
| amerikanischer | 317 |
| **Ceder vom Libanon** | 218 |
| **Celaster** | 30 |
| kletternder | 30 |
| blasiger | 31 |
| **Cistrose** | 133 |
| Ladanum | 134 |
| lorbeerblätterige | 134 |
| pappelblätterige | 134 |
| salbeiblätterige | 133 |
| **Cypresse** | 228 |
| gemeine | 229 |
| virginische | 228 |
| weisse | 228 |
| D | |
| **Dattelpflaume** | 299 |
| italienische | 300 |
| virginische | 300 |
| **Dorlstrauch** | 317 |
| virginischer | 318 |
| E | |
| **Eberesche, s. Vogelbeerbaum,** | |
| **Eibenbaum** | 275 |
| **Eiche** | 177 |
| burgundische | 181 |
| Exester- | 186 |
| hülsenblätterige | 187 |
| immergrüne | 182 |


Digitized by Google

| | Seite |
|---|---|
| italienische | 186 |
| kastanienblätterige | 184 |
| Kermes- | 181 |
| Kork- | 180 |
| levantische | 185 |
| niederige Sumpf- | 184 |
| rothe | 184 |
| scharlachrothe | 182 |
| schwarze | 183 |
| Sommer-, Stiel- | 178 |
| geschäckte | 180 |
| Stein-, Stech- | 180 |
| Trauben-, Winter- | 177 |
| Wasser- | 183 |
| weidenblätterige | 183 |
| weisse | 187 |
| zwerggalläpfelige | 186 |
| **Else** | 81 |
| büschelförmige | 81 |
| erlenblätterige | 81 |
| Zwerg- | 81 |
| **Elzbeerbaum** | 118 |
| **Epheu** | 26 |
| fünfblätteriger | 27 |
| gelbbeeriger | 27 |
| gemeiner | 26 |
| herzblätteriger | 27 |
| **Erbsenbaum v. Akazie** | |
| **Erle** | 167 |
| Alpen-, Eis- | 169 |
| amerikanische | 169 |
| geschlitzblätterige | 169 |
| kleberige, schwarze | 167 |
| lanzetförmige | 169 |
| nordamerikanische | 170 |
| schwarze, eichenblät- | |
| terige | 170 |
| weisse, nordische | 168 |
| weissblätterige | 170 |
| **Esche** | 301 |
| amerikanische, weisse | 305 |
| - - schwarze | 305 |
| blühende | 306 |
| vollblühende | 306 |
| einblätterige | 304 |
| gemeine | 301 |
| geschäckte | 303 |
| krause | 303 |
| Gold- | 303 |
| von Montpellier | 303 |

| | Seite |
|---|---|
| **Esche** | |
| kleinblätterige | 306 |
| mastixblätterige | 306 |
| rundblätterige | 307 |
| wallnussblätterige | 304 |
| F | |
| **Faulbaum s. Wegdorn.** | |
| **Felsenstrauch** | 28 |
| kleberiger | 30 |
| liegender | 29 |
| nacktblühender | 29 |
| **Felsenstrauch** | 83 |
| canadischer | 83 |
| **Feuerdorn** | 111 |
| **Fichte** | 211 |
| gemeine | 219 |
| schwarze Spruce- | 221 |
| weisse, nordamerika- | |
| nische Spruce- | 200 |
| **Flieder** | 4 |
| gemeiner | 4 |
| persischer | 4 |
| **Fohre, Forle s. Kiefer.** | |
| **Fothergille** | 323 |
| erlenblätterige | 324 |
| **Fünffingerkraut** | 122 |
| strauchartiges | 123 |
| G | |
| **Gagel** | 255 |
| gemeiner | 256 |
| Wachsbaum | 257 |
| Wachs- | 256 |
| **Geisblatt** | 11 |
| durchwachsenes | 11 |
| gemeines | 12 |
| **Geisklee s. Bohnenbaum.** | |
| **Gingko, farrenkrautblätteri-** | |
| ges | 209 |
| **Ginster** | 149 |
| englischer | 150 |
| Färber- | 149 |
| geflügelter | 149 |
| haariger | 150 |
| spanischer | 151 |
| teutscher | 151 |
| **Gleditschie** | 307 |
| dreidornige | 307 |
| einsaamige | 308 |
| langdornige | 309 |
| unbewehrte | 308 |


Digitized by Google

| | Seite. |
|---|---|
| Götterbaum, drüsiger | 85 |
| Granatapfel | 89 |
| gemeiner | 89 |
| H | |
| Hagebuche s. Hornbaum. | |
| Hagebutten s. Rose. | |
| Hagedorn | 105 |
| birnblätteriger | 106 |
| drüsiger | 107 |
| glänzender | 106 |
| gemeiner | 105 |
| punktirter | 106 |
| Weissdorn mit essbarer Frucht | 107 |
| Hainbuche s. Hornbaum. | |
| Halesie, vierflügelige | 86 |
| zweiflügelige | 86 |
| Hartriegel | 5 |
| gelber | 5 |
| rother | 6 |
| schönblühender | 6 |
| weissbeeriger | 7 |
| weisslicher, virginischer | 7 |
| Haselnusstrauch | 174 |
| baumartiger | 175 |
| byzanthischer | 176 |
| gemeiner | 174 |
| grosser | 176 |
| rother | 177 |
| schnabelförmiger | 176 |
| Hasenröhrlein | 38 |
| strauchartiges | 38 |
| Hauhechel | 152 |
| kriechende | 153 |
| rundblätterige | 353 |
| staudige | 153 |
| stachelige | 152 |
| Heckenkirsche | 11 |
| Alpen- | 12 |
| blaubeerige | 13 |
| gemeine | 13 |
| schwarze | 14 |
| tartarische | 14 |
| weissblühende | 14 |
| Hecksaame | 152 |
| europäischer | 152 |
| Heide | 61 |
| fleischfarbige | 62 |
| gemeine | 61 |
| Heide | Seite. |
| krautartige | 62 |
| Sumpf- | 62 |
| Heidelbeere | 63 |
| gemeine | 63 |
| Moos- | 65 |
| Rausch- | 64 |
| rothe | 64 |
| Herkuleskeule s. Zahnwehbaum. | |
| Himbeere s. Brombeere. | |
| Hirschkolben | 49 |
| Hollunder | 42 |
| canadischer | 45 |
| geschäcktblätteriger | 44 |
| petersilienblätteriger | 44 |
| schwarzer | 43 |
| Trauben- | 44 |
| weissbeeriger | 44 |
| Zwerg- | 45 |
| Hornbaum | 202 |
| gemeiner | 203 |
| Hopfen- | 204 |
| krausblätteriger | 204 |
| morgenländischer | 204 |
| virginischer | 205 |
| Hülse | 7 |
| dickblätterige | 8 |
| gemeine | 7 |
| lorbeerblätterige | 8 |
| Igel- | 8 |
| vielstachelige | 8 |
| Hundskohl | 38 |
| fliegenfangender | 38 |
| Hydrangee | 83 |
| baumartige | 84 |
| I | |
| Jasmin | 1 |
| gemeiner | 1 |
| niedriger | 2 |
| strauchartiger | 2 |
| Ibisch | 144 |
| syrischer | 144 |
| Johannisbeere | 21 |
| Alpen- | 23 |
| bogige | 25 |
| daurische | 25 |
| gemeine | 24 |
| glatte | 24 |
| pensylvanische | 25 |
| rothblühende | 22 |


Digitized by Google

rothe 22
schwarze 23
Johannisstaude 326
beerentragende 328
canadische 329
canarische 328
einweibige 329
kalmische 326
olympische 328
sibirische 327
sprossende 326
stinkende 327
Judasbaum 75
canadischer 75
gemeiner 75

K

Kastanie 190
zahme 190
Kehlknopfstrauch 83
baumartiger 84
Kelchblume 123
carolinische 123
frühblühende 124
virginische 124
Kellerhals 65
Alpen- 66
gemeiner 66
immergrüner 67
wohlriechender 67
Keuschbaum s. Müllen.
Kiefer 211
gemeine 211
Jersei 218
Igel- 217
Krummholz- 213
Nuss- 216
steife 215
Sumpf- 217
Weyhrauchs- 215
Weymouths- 214
Zürbel- 213
Kirsche 94
Felsentrauben- 96
gemeine 97
Glas- 99
immerblühende 99
Pflaum- 94
Sauer- 98
Strauch- 104
spätblühende Trauben- 95

Kirsche Seite.
virginische Trauben- 103
rothe 104
geschäckte 104
mit gebogenen Blättern 104
virginische Zwerg- 104
Zwerg- 96
Kirschlorbeer 103
Knollenwicke 146
staudige 146
Knopfbaum 313
amerikanischer 313
Kornelkirschbaum 5
Kreuzwurzstrauch 165
meldenblätteriger 165
Kreuzdorn s. Wegdorn.
Kriechenpflaume 101
Kronenwicke 163
Skorpion- 163

L

Lebensbaum 226
gemeiner 226
morgenländischer 227
Lederblume 9
dreiblätterige 9
Lederholz 68
Sumpf- 68
Legefohre s. Kiefer.
Lerche 211
amerikanische 225
gemeine 224
rothe 226
schwarze 226
weisse 226
Linde 134
amerikan. schwarze 136
carolinische 136
Sommer- 134
Stein- oder Winter- 135
weisse 323
weisse Quebek- 136
Löffelbaum 82
breitblätteriger 82
schmalblätteriger 82
Lorbeer 69
Benzoin- 70
gemeiner 69
Sassafrass 70

M

Mäusedorn 277




Digitized by Google

| | Seite. |
|---|---|
| **Mäusedorn** | |
| breitblätteriger | 278 |
| schmalblätteriger | 279 |
| stechender | 277 |
| Zungenblätteriger | 278 |
| **Magnolie** | 141 |
| geöhrte | 142 |
| pensylvanische | 141 |
| Regenschirmbaum | 142 |
| **Mahalebpflaume** | 96 |
| **Mandel** | 90 |
| gemeine | 90 |
| Zwerg- | 91 |
| **Massholder** s. Ahorn. | |
| **Maulbeerbaum** | 171 |
| Papier- | 173 |
| rother | 173 |
| schwarzer | 172 |
| tartarischer | 174 |
| weisser | 172 |
| **Meerträubchen** | 279 |
| einähriges | 280 |
| europäisches | 279 |
| **Mehlbirne** | 117 |
| **Melde** | 296 |
| strauchartige | 297 |
| **Mispel** | 110 |
| Felsenbirn- | 112 |
| gemeine | 110 |
| graublätterige, wollige | 113 |
| immergrüne, Feuer- dorn | 111 |
| quittenblätterige | 112 |
| **Mondsaamen** | 268 |
| canadischer | 268 |
| virginischer | 269 |
| **Müllen** | 325 |
| Keuschbaum | 325 |
| N | |
| **Nachtschatten** | 11 |
| gemeiner | 11 |
| **Nägeleinstrauch** s. Flieder. | |
| **Nussbaum** s. Wallnuss. | |
| O | |
| **Oelbaum** | 312 |
| europäischer | 312 |
| **Osterlucey**, baumartiger | 166 |
| grossblätteriger | 166 |
| P | |
| **Pappel** | 259 |
| **Pappel** | Seite. |
| Balsam- | 265 |
| canadische | 266 |
| griechische | 267 |
| grossblätterige Silber- | 260 |
| italienische | 264 |
| schwarze | 263 |
| Silber- | 259 |
| virginische | 266 |
| Zitter- | 261 |
| **Passionsblume** | 321 |
| gemeine | 321 |
| **Perückensumach** | 47 |
| **Pfaffenhütchen** s. Spindelbaum. | |
| **Pfeiffenstrauch** | 87 |
| geruchloser | 88 |
| grossblumiger | 88 |
| wohlriechender | 87 |
| Zwerg- | 88 |
| **Pfirsche** | 91 |
| gemeine | 91 |
| **Pflaume** | 94 |
| gemeine | 102 |
| Kriechen- | 101 |
| Mahaleb- | 96 |
| Schlehen- | 100 |
| **Pfrieme** | 147 |
| ausgebreitete | 148 |
| binsenartige | 147 |
| einsaamige | 148 |
| gemeine | 147 |
| gestrahlte | 148 |
| **Pimpernuss** | 51 |
| dreiblätterige | 52 |
| gefiederte | 52 |
| **Pinienbaum** | 216 |
| **Platane** | 205 |
| abendländische | 207 |
| ahornblätterige | 206 |
| morgenländische | 205 |
| wollige | 208 |
| **Porst, Sumpf-** | 71 |
| **Preusselbeere** s. Heidelbeere. | |
| **Pulverholz** s. Wegdorn. | |
| Q | |
| **Quitte** | 113 |
| gemeine | 116 |
| R | |
| **Rauschbeere** | 253 |
| schwarze | 253 |


Digitized by Google

| | Seite. |
|---|---|
| Rheinweide | 3 |
| breitblätterige | 3 |
| gemeine | 3 |
| italische | 3 |
| Robinie s. Akazie. | |
| Rose | 124 |
| Alpen- | 126 |
| Essig- | 129 |
| Feld- | 125 |
| gelbe | 129 |
| glänzende | 130 |
| Hagebutten- | 128 |
| Hunds- | 126 |
| hundertblätterige | 127 |
| Kohlkopf- | 130 |
| pimpinellblätterige | 128 |
| sanfthaarige | 125 |
| vielstachelige | 128 |
| Wein- | 126 |
| weisse | 127 |
| Zimmet- | 124 |
| Zwerg- | 129 |
| Rosskastanie | 57 |
| gelbblühende | 59 |
| gemeine | 57 |
| rothblühende | 58 |
| Rothbuche s. Buche. | |
| Rothtanne s. Tanne. | |
| Rüster | 31 |
| amerikanische | 37 |
| Flatter- | 35 |
| geschäcktblätterige | 35 |
| gemeine | 31 |
| hainbuchenblätterige | 34 |
| hohe | 32 |
| Kork- | 33 |
| krausblätterige | 35 |
| langstielige | 35 |
| Trauben- | 36 |
| Zwerg- | 35 |
| S | |
| Sadewachholder s. Wachholder. | |
| Sahlweide s. Weide. | |
| Salisburie | 209 |
| frauenhaarblätterige | 209 |
| Salzkraut | 319 |
| strauchartiges | 320 |
| Sankt Petersstrauch | 316 |
| niedriger | 316 |
| Sandbeere | 73 |
| erdbeerartige | 74 |
| gemeine | 72 |
| Sanddorn | 254 |
| canadischer | 255 |
| weidenblätteriger | 254 |
| Santoline | 164 |
| cypressenartige | 164 |
| Sassafrasslorbeer s. Lorbeer. | |
| Sauerdorn s. Berberize. | |
| Schlehe s. Pflaume. | |
| Schlingstrauch | 39 |
| ahornblätteriger | 40 |
| canadischer | 41 |
| dickblätteriger | 41 |
| geschäckter | 40 |
| gemeiner | 39 |
| gezähnter | 41 |
| nacktblumiger | 42 |
| pflaumenblätteriger | 42 |
| wolliger | 40 |
| Schneeballe s. Schlingstaude. | |
| Schneebirn s. Birnbaum. | |
| Schneeblume, virginische | 312 |
| Schottendorn s. Akazie. | |
| Schusserbaum | 76 |
| canadischer | 76 |
| Seekreusdorn s. Sanddorn. | |
| Sevenbaum s. Wachholder. | |
| Sinngrün | 10 |
| grösseres | 10 |
| kleines | 10 |
| Sophore | 76 |
| kleinblätterige | 77 |
| japanische | 76 |
| vierflügelige | 77 |
| Speierlingbaum, gemeiner | 109 |
| Spierstaude | 119 |
| gamanderblätterige | 121 |
| gekerbte | 122 |
| glatte | 121 |
| johanniskrautblätterige | 121 |
| rüsterblätterige | 120 |
| schneeballblätterige | 120 |
| Sumpf- | 120 |
| vogelbeerblätterige | 122 |
| weidenblätterige | 119 |
| Spindelbaum | 19 |


Digitized by Google

| | Seite. |
|---|---|
| Spindelbaum | |
| amerikanischer | 21 |
| breitblätteriger | 20 |
| gemeiner | 19 |
| warziger | 20 |
| Spitzahorn s. Ahorn. | |
| Stachelbeere s. Johannisbeere. | |
| Stechpalme s. Hülse. | |
| Stechweide | 257 |
| rauhe | 258 |
| rundblätterige | 258 |
| Steinlinde | 310 |
| breitblätterige | 311 |
| buxbaumblätterige | 311 |
| mittlere | 311 |
| ölbaumblätterige | 311 |
| reinweidenblätterige | 311 |
| rosmarinblätterige | 311 |
| schmalblätterige | 310 |
| Stieleiche s. Eiche. | |
| Storaxbaum | 78 |
| gemeiner | 78 |
| Süssholz | 163 |
| gemeines | 163 |
| Sumach | 46 |
| canadischer | 47 |
| eichenblätteriger | 50 |
| Firniss- | 51 |
| Gerber- | 46 |
| glatter | 48 |
| Hirschkolben | 49 |
| Kopal- | 47 |
| Perücken- | 47 |
| wurzelnder | 49 |
| zierlicher | 48 |
| T | |
| Tamariske | 52 |
| französische | 53 |
| teutsche | 53 |
| Tanne | 211 |
| amerikanische | 223 |
| Balsam- | 223 |
| kleine Balsam- | 224 |
| Schierlings- | 223 |
| Weiss- | 221 |
| Taxbaum | 275 |
| gemeiner | 275 |
| geschäckter | 277 |
| Traubenkirsche | 94 |
| gemeine | 94 |
| spätblühende | 95 |
| virginische | 103 |
| Trompetenbaum | 143 |
| baumartiger | 143 |
| rankender | 144 |
| Tulpenbaum | 137 |
| gemeiner | 137 |
| rundblätteriger | 138 |
| Tupelobaum | 331 |
| Berg- | 332 |
| virginischer | 331 |
| U | |
| Ulme s. Rüster. | |
| Unform, durchlöcherte | 146 |
| strauchige | 145 |
| V | |
| Vogelbeerbaum | 108 |
| gemeiner | 108 |
| nordischer | 110 |
| zahmer | 109 |
| W | |
| Wachholder | 269 |
| bermudianischer | 273 |
| canadischer | 272 |
| carolinischer | 273 |
| chinesischer | 275 |
| Ceder- | 271 |
| gemeiner | 270 |
| phönicischer | 274 |
| Sade- | 269 |
| schwedischer | 274 |
| sibirischer | 272 |
| spanischer | 271 |
| tamariskenblätteriger | 275 |
| virginischer | 272 |
| virginischer kleiner | 273 |
| Weyhrauch- | 274 |
| Zwerg- | 272 |
| Wachsbaum s. Gagel. | |
| Waldrebe | 138 |
| aufrechte | 140 |
| blaue | 138 |
| brennende | 140 |
| einfache | 140 |
| gemeine | 139 |
| schönblühende | 141 |
| Seestrand- | 141 |
| sibirische | 140 |
| steigende | 139 |


Digitized by Google

| | Seite. |
|---|---|
| Wallnuss | 191 |
| amerikanische glatte | 195 |
| amerikanische eyrunde | 194 |
| amerikanische weisse | 193 |
| beerentragende | 194 |
| gemeine | 192 |
| längliche | 194 |
| Pferds- | 195 |
| schwarze | 193 |
| Wasserholder s. Schneeballe. | |
| Wegdorn | 15 |
| Alpen- | 17 |
| breitblätteriger | 19 |
| Brustbeer- | 18 |
| geflügelter | 17 |
| gemeiner | 15 |
| glatter | 16 |
| goldblätteriger | 19 |
| immergrüner | 18 |
| schmalblätteriger | 19 |
| silberblätteriger | 19 |
| Steinkreuzdorn | 16 |
| Zwergkreuzdorn | 17 |
| Weichsel s. Kirsche. | |
| Weide | 230 |
| aschgraue | 248 |
| amanische | 233 |
| ägyptische | 251 |
| Bach- | 236 |
| Band- | 242 |
| Baumwollen- | 232 |
| braune | 246 |
| Bruch | 234 |
| dreimannige | 230 |
| ganzblätterige | 249 |
| gelbe | 234 |
| glatte | 215 |
| glänzende | 237 |
| heidelbeerblätterige | 245 |
| jaquinische | 239 |
| immergrüne | 250 |
| Knack- | 234 |
| Koppel- | 240 |
| lappländische | 250 |
| Lorbeer- | 232 |
| grossblätterige | 233 |
| mandelblätterige | 244 |
| netzblätterige | 238 |
| Weide | Seite. |
| nordische | 252 |
| Purpur- | 235 |
| rosmarinblätterige | 241 |
| rothe | 251 |
| Sahl- | 246 |
| geschäckte | 247 |
| spitzblätterige | 247 |
| Sand- | 238 |
| Silber- | 239 |
| Stein- | 237 |
| Trauer- | 245 |
| wellenförmige | 231 |
| Werft- | 249 |
| geschäckte | 250 |
| weisse | 243 |
| wollige | 252 |
| Wulfen- | 233 |
| Zapfen- | 248 |
| Zwitter- | 251 |
| Weinstock | 318 |
| baumartiger | 318 |
| Weissbuche s. Hornbaum. | |
| Weissdorn s. Hagedorn. | |
| Weisstanne s. Tanne. | |
| Werftweide s. Weide. | |
| Weymouthskiefer s. Kiefer. | |
| Weyhrauchforle s. Kiefer. | |
| Winterbeere | 56 |
| glatte | 56 |
| quirlförmige | 56 |
| Wintereiche s. Eiche. | |
| Wirbelbeere | 314 |
| amerikanische | 314 |
| Wolfsdorn | 27 |
| barbarischer | 28 |
| Z | |
| Zahnwehbaum | 330 |
| schmalblätteriger | 330 |
| Zauberhaselstrauch | 315 |
| virginischer | 315 |
| Zitterpappel s. Pappel. | |
| Zistrose s. Ciste. | |
| Zuckerahorn s. Ahorn. | |
| Zürbelkiefer s. Kiefer. | |
| Zürgelbaum | 297 |
| abendländischer | 298 |
| gemeiner | 297 |
| levantischer | 299 |
| Zwetschenbaum, gemeiner | 192 |


Digitized by Google

# Verbesserungen.

Seite 4 Zeile 15 statt längliche lies längliches.
- 4 - 16 st. enthaltende l. enthaltendes.
- 7 - 16 st. femina l. foemina.
- 13 - 11 st. Coerulea l. Caerulea.
- 14 - 31 st. flora l. flore.
- 17 - 32 st. paleurus l. Paliurus.
- 18 - 25 st. R. alaternus l. R. Alaternus.
- 19 - letzte st. viereckige l. viereckiges.
- 20 - 2 st. rothe l. rothes.
- 20 - 20 st. eckige, geflügelte, rothe l. eckiges, geflügeltes etc.
- 21 - 4 st. eckige etc. l. eckiges etc.
- 25 - vorletzte st. daurische l. davurische.
- 26 - 20 st. H. helix l. H. Helix.
- 28 - vorletzte st. eine fächerige l. ein fächeriges.
- 30 - 20 st. eckige und schaalige l. eckiges und schaaliges.
- 30 - 28 st. scharlachrothe, fächerige l. scharlachrothes etc.
- 31 - 12 st. gehüllte l. gehülltes.
- 35 - 29 st. pumile l. pumila.
- 44 - 11 st. gehäcktblätteriger l. geschäcktblätteriger.
- 45 - 8 st. ebulus l. Ebulus.
- 52 - 2 st. pincata l. pinnata.
- 58 - 2 st. die l. das.
- 61 - 7 — 8 st. eine rundliche etc. l. ein rundliches etc.
- 76 - 1, 2 und 8 st. Schusterbaum l. Schusserbaum.
- 78 - 26 st. ferrugmeum l. ferrugineum.
- 79 - 12 st. klebrige l. klebriges.
- 48 - 11 st. eine fächerige, vielsaamige l. ein fächeriges etc.

Von S. 97 Z. 12 bis S. 104 Z. 23 sind die Ziffer der Gattungen von 6 bis 16 inclusive um eins zurückzurücken.

Seite 115 Zeile letzte st. feuille mote l. feuile morte.
- 134 - 12 st. Pladanum l. ladanum.
- 155 - 22 st. pocoku l. Pocokii.
- 156 - 9 st. pseudo-acacia l, Pseudo acacia.
- ebd. - 28 st. Unfälle l. Feinde u. Krkh.
- 158 - 30 st. magrophylla l. macrophylla.
- 159 - 23 st. laburnum l. Laburnum.
- 176 - 10 st. bycantische l. Byzantinische.
- 180 - 12 st. ilex l. Ilex, und Zeile 29 st. suber l. Suber.
- 181 - 25 st. cereis l. Cerris.
- 183 - 28 st. phellos l. Phellos.
- 217 - 2 st. chinata echinata.
- 246 - 31 st. capra l. caprea.

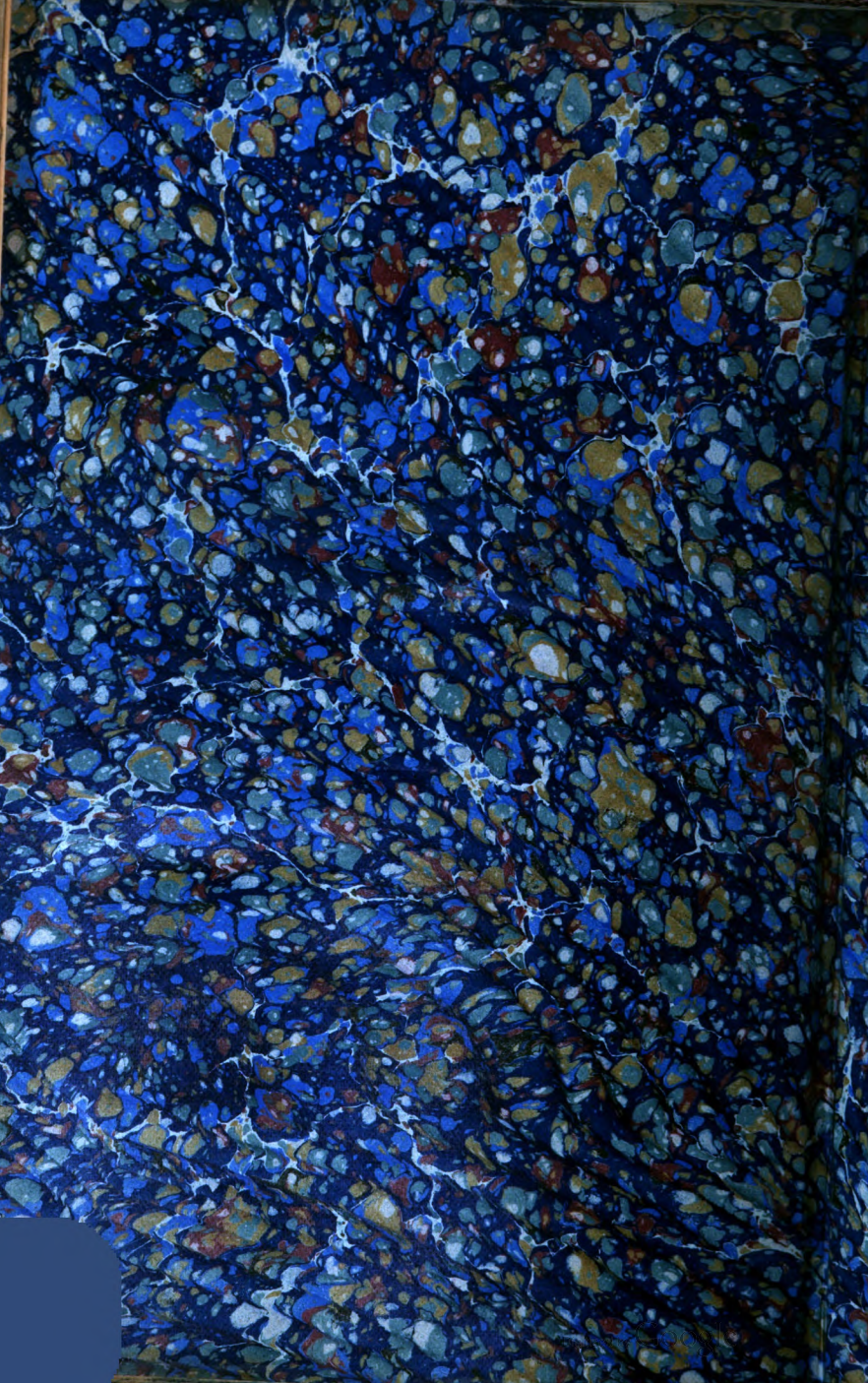
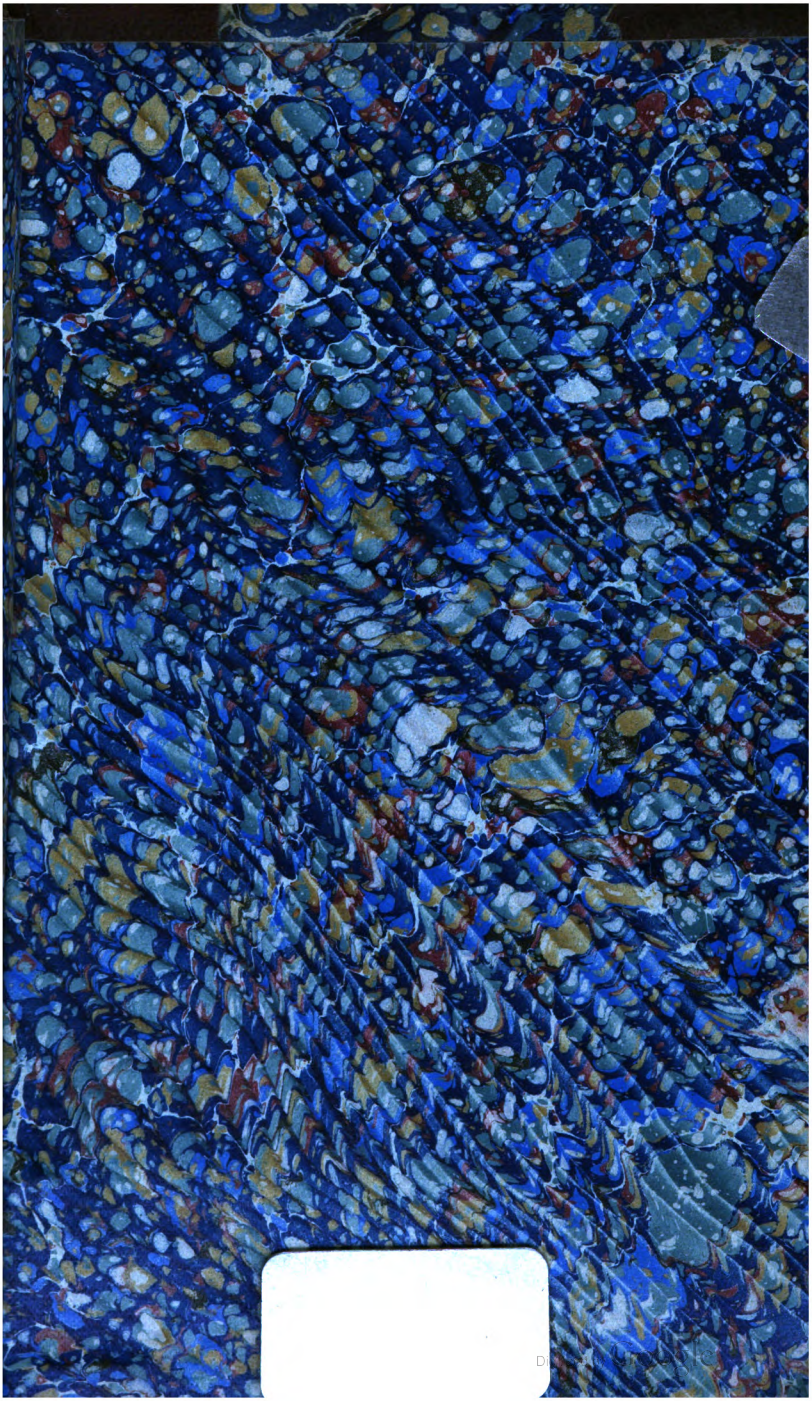
Digitized by Google

Aschaffenburg,
gedruckt bei M. I. Wailandt's Wittib.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google